



**T.C.**

**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**BİR FEN ÖĞRETMENİNİN DİYALOJİK ÖĞRETİMDE İYİLEŞME ARAYIŞI:  
ÖZ-İNCELEME ÇALIŞMASI**

**Yüksek Lisans**

**Reyhan GÜL**

**Danışman**

**Prof. Dr. Nilgün TATAR**

**ALANYA**

**2025**



**T.C.**  
**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**BİR FEN ÖĞRETMENİNİN DİYALOGİK ÖĞRETİMDE İYİLEŞME ARAYIŞI:  
ÖZ-İNCELEME ÇALIŞMASI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Reyhan GÜL**

**Anabilim Dalı: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi**  
**Program Adı: Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Nilgün TATAR**

**ALANYA**  
**2025**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Reyhan GÜL'ün "Bir Fen Öğretmeninin Diyalojik Öğretimde İyileşme Arayışı: Öz-İnceleme Çalışması" başlıklı tezi 27/03/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

|                      | Unvanı-Adı Soyadı                  | İmza |
|----------------------|------------------------------------|------|
| Üye (Tez Danışmanı): | Prof. Dr. Nilgün TATAR             |      |
| Üye                  | : Prof. Dr. Eylem YILDIZ FEYZİOĞLU |      |
| Üye                  | : Doç. Dr. Ayşe YENİLMEZ TÜRKOĞLU  |      |

Prof. Dr. Kemal VATANSEVER  
Enstitü Müdürü

## ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Reyhan GÜL

## TEŞEKKÜR

*“Dünya öylesine çiçeği burnundaydı ki, pek çok şeyin adı yoktu daha ve bunlardan söz ederken parmakla işaret edip göstermek gerekirdi.”*

— Gabriel García Márquez, *Yüzyıllık Yalnızlık*

Bu çalışmanın her aşamasında bilgi, sabır, anlayış ve ilhamla yanımda olan, sadece bir danışman değil; aynı zamanda yol gösterici bir rehber olan Sayın Prof. Dr. Nilgün Tatar’a en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendisi, yalnızca akademik birikimiyle değil; mesleğine duyduğu aşk, çalışkanlığı ve sürekli kendini yenileyen yaklaşımıyla bu süreci benim için heyecanlı ve büyümlü bir yolculuğa dönüştürmüştür. Çoğu zaman yolumu kaybettiğimi hissettiğim anlarda, onun motive edici sözleri ve bana duyduğu güven sayesinde yeniden ayağa kalktım. Nilgün Hocam, yüksek lisans sürecinde karşıma çıkan en büyük şanslardan biriydi. Hayatta onunla yollarımızı kesiştiren bütün olasılıklara müteşekkirim. Nilgün Hocamla çalışmak yalnızca akademik bir süreç değil, aynı zamanda insanın kendi iç sesini duymayı öğrendiği bir yolculuktu. Sayın Hocam, akademiye ve öğrencilerinize kattığınız her değer için sonsuz teşekkür ederim.

Tez sürecim boyunca bana her daim inanan, destek olan ve yüksek lisans eğitimimi tamamlayabilmem için elinden gelen her şeyi yapan anneme; sabırla bu yolculuğun tamamlanmasını bekleyen, birlikte biriktireceğimiz nice güzel anıdan fedakârlık eden eşim Suat Gül’e ve kızlarım Defne ile Naz’a kalpten teşekkür ederim.

Aynı okulda görev yaptığım, mesleklerine duydukları sevgiyle geleceğe dair umutlarımı yeşerten değerli meslektaşlarım Büşra Tunç ve Saliha İlgin’a bu süreçte verdikleri her türlü manevi destek ve moral için sonsuz teşekkür ederim.

Okumak, öğrenmek, yazmak ve hayata dair benzer dertleri olan insanlarla düşünce paylaşımında bulunmak, bana hiçbir maddi olanakla kıyaslanamayacak bir mutluluk verdi. Tüm zorluklarına rağmen, yüksek lisans eğitim süreci bu mutluluğu bana her daim yaşattığı için "iyi ki başladım, iyi ki tamamladım" diyorum.

## ÖZET

### BİR FEN ÖĞRETMENİNİN DİYALÖJİK ÖĞRETİMDE İYİLEŞME ARAYIŞI: ÖZ-İNCELEME ÇALIŞMASI

Reyhan GÜL

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

Mart (2025)

Bu araştırmada, fen bilimleri öğretmeni olarak diyalojik öğretimi iyileştirmeyi amaçladım. Bu bağlamda, kendi öğretim sürecimi değerlendirerek, öğrencilerle anlam merkezli, çok sesli ve etkileşim temelli bir öğrenme ortamı oluşturma çabam araştırmanın özünü oluşturmaktadır. Diyalojik öğretim göstergeleri çerçevesinde, sınıf içi otorite paylaşımını, soru sorma ve geri bildirim stratejilerimi, ayrıca sahip olduğum kişisel değer ve inançların bu sürece nasıl yansıdığını ortaya koymayı hedefledim.

Öz-inceleme yöntemi ile gerçekleştirilen araştırma yedi haftalık 7. sınıf fen derslerini kapsamaktadır. Araştırmanın katılımcısı, bir fen bilimleri öğretmeni olarak benim. Kendi sınıfımda gerçekleştirdiğim öğretim sürecini, diyalojik öğretim bağlamında derinlemesine inceledim. Araştırma sürecinde yürüttüğüm derslerin video kayıtları, yansıtıcı günlüklerim ve yaşam öyküm veri toplama araçlarıdır. Bu araştırmada elde ettiğim verileri bütüncül yaklaşımla analiz ettim. Video kayıtlarının analizinde Diyalogsal Etkileşim Ölçeğinde yer alan üç göstergeden (otorite, sorular, geribildirim) faydalandım. Yansıtıcı günlüklerim ve yaşam öykümden elde ettiğim bulguları video kayıtlarından elde ettiğim bulgularla karşılaştırarak yorumladım.

Sınıf içi söylemlerimde zamanla yaşadığım dönüşüm, öğretim sürecinde otoritenin kademeli paylaşımına, açık uçlu ve düşünmeye teşvik eden soruların kullanımına, geri bildirimlerin niteliğinin değişmesine katkı sağlayarak, diyalojik öğretimin kuramsal ilkelerinin sınıf pratiğine yansıtılmasına yönelik önemli bulgular ortaya koymuştur. Ayrıca, sahip olduğum değer ve inançların diyalojik öğretim yaklaşımıyla bütünleştiğini fark ettim. Pedagojik uygulamalarımda yalnızca teknik ya da yöntemsel tercihler yapmadığımı; aynı zamanda değer ve inançlarım doğrultusunda öğretim anlayışı geliştirdiğimi söyleyebilirim. Öğrenciyi merkeze alan, sorgulamalarına fırsat sağlayan, düşüncelerine değer veren, çok sesliliği önemseyen ve otoriteyi paylaşmayı benimseyen anlayışı; sadece öğretim teknikleriyle değil, sınıf içi etkileşim biçimime

de yansıttım. Bu yönüyle çalışmanın bulguları diyalojik öğretimin sadece bir yöntem değil; aynı zamanda öğretmenin düşünsel ve değer temelli duruşunu da şekillendiren bir yaklaşım olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmamın sonuçları, öğretim anlayışında anlamlı dönüşüm yaşadığımı ortaya koymaktadır ancak bu dönüşüm süreci, doğrudan ve kolay şekilde gerçekleşmemiştir. Süreç içerisinde, yerleşik öğretmen merkezli alışkanlıklarım ve sınıf içi otoriter iletişim biçimimin etkisini sürdürdüğü durumlarla karşılaştım. Bu da gösteriyor ki, sürdürülebilir bir diyalojik öğretim anlayışına ulaşmak için yalnızca öğretim stratejilerini değiştirmek değil, aynı zamanda sınıf kültürünü ve öğretmen kimliğini de dönüştürmek gerekmektedir. Özellikle, geleneksel öğretim alışkanlıklarımızın sınıf içinde yeniden üretilmesinden uzaklaşarak, iletişim becerilerimizin çeşitlenmesi ve öğretim süreçlerimizin esnek, etkileşimli yapılarla zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, mesleki pratiklerimizi sorgulamaya imkân tanıyan mesleki gelişim fırsatlarının diyalojik anlayışı destekleyecek şekilde yapılandırılması önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Diyalojik öğretim, öz-inceleme, fen eğitimi

## **ABSTRACT**

A SCIENCE TEACHER'S JOURNEY OF IMPROVEMENT IN DIALOGIC TEACHING:

A SELF-STUDY

Reyhan GÜL

Department of Mathematics and Science Education

Alanya Alaaddin Keykubat University, Graduate Education Institute,

March (2025)

In this study, I aimed to improve my dialogic teaching practices as a science teacher. In this context, the core of the research lies in my efforts to create a meaning-centered, multi-voiced, and interaction-based learning environment by reflecting on my own teaching process. Within the framework of dialogic teaching indicators, I sought to examine how I shared authority in the classroom, my strategies for questioning and providing feedback, as well as how my personal values and beliefs were reflected in this process.

This self-study research covers a seven-week period of 7th grade science lessons. I am the participant of the study as a science teacher. I conducted an in-depth examination of my own teaching practices within the framework of dialogic teaching. The data collection tools included video recordings of the lessons I conducted, my reflective journals, and my life story. I analyzed the collected data using a holistic approach. For the analysis of the video recordings, I utilized three indicators from the Dialogic Interaction Tool (authority, questions, and feedback). I then compared and interpreted the findings from my reflective journals and life story alongside the findings from the video data.

The transformation I experienced over time in my classroom discourse revealed significant findings regarding the practical application of dialogic teaching principles. It contributed to the gradual sharing of authority during the instructional process, the increased use of open-ended and thought-provoking questions, and the shift in the nature of feedback. Moreover, I realized that my personal values and beliefs were closely aligned with the dialogic teaching approach. I came to understand that my pedagogical practices were not merely based on technical or methodological choices, but rather shaped by my values and beliefs. I reflected a student-centered approach that encouraged inquiry, valued students' thoughts, embraced multiple voices, and supported the

sharing of authority—not only through instructional techniques, but also through the forms of classroom interaction I adopted. In this sense, the findings of the study demonstrate that dialogic teaching is not merely a method, but also a perspective that shapes the teacher’s intellectual and value-based stance.

The findings of my study reveal that I experienced a meaningful transformation in my instructional approach; however, this transformation did not occur directly or easily. Throughout the process, I encountered situations where my ingrained teacher-centered habits and authoritarian patterns of classroom communication continued to exert influence. This suggests that achieving a sustainable dialogic teaching approach requires not only changing instructional strategies but also transforming classroom culture and teacher identity. In particular, we need to move away from reproducing traditional teaching habits in the classroom and instead diversify our communication skills and enrich our instructional processes with flexible and interactive structures. In this context, it is recommended that professional development opportunities be designed in ways that allow educators to critically reflect on their professional practices and support the development of a dialogic orientation.

**Keywords:** Dialogic teaching, self-study, science education

## İÇİNDEKİLER

|  |      |
|--|------|
| JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....                                     | i    |
| ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....              | ii   |
| TEŞEKKÜR.....  | iii  |
| ÖZET.....  | iv   |
| ABSTRACT .....   | vi   |
| TABLolar DİZİNİ .....  | xi   |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....   | xii  |
| SEMBOL VE KISALTMALAR .....                                    | xiii |
| 1. GİRİŞ .....   | 1    |
| 1.1. Problem Durumu .....                                      | 1    |
| 1.2. Araştırmanın Önemi .....                                  | 6    |
| 1.3. Araştırmanın Amacı.....                                   | 7    |
| 1.4. Problem Cümlesi ve Alt Problemler .....                   | 8    |
| 1.5. Varsayımlar .....   | 8    |
| 1.6. Sınırlılıklar.....  | 9    |
| 1.7. Tanımlar .....  | 9    |
| 2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....                                       | 10   |
| 2.1. Dil ve Diyalog.....                                       | 10   |
| 2.2. Sınıf İçi Söylemlerin Dönüşümü: Otoriteden Diyaloga ..... | 11   |
| 2.3. Diyalogdan Diyalojik Eğitime.....                         | 13   |
| 2.4. Diyalojik Öğretime Yönelik Anlayışlar .....               | 16   |
| 2.5. Diyalojik Öğretimin Doğası.....                           | 18   |
| 2.5.1. Gerekçeler .....  | 20   |
| 2.5.2. İlkeler.....  | 21   |
| 2.5.3. Repertuarlar (İçerik-Kapsam) .....                      | 21   |
| 2.5.4. Göstergeler .....                                       | 24   |
| 2.6. Diyalojik Öğretimin Aşamaları.....                        | 25   |
| 2.7. Diyalojik Öğrenme Ortamları.....                          | 26   |

|   |     |
|---|-----|
| 2.8. Diyalojik Öğretmenin Rehberliği ve Söylemsel Duruşu .....        | 27  |
| 2.9. Diyalojik Öğretimde Öğrenci Katılımı ve Öğrenme.....             | 29  |
| 2.10. İlgili Araştırmalar.....  | 30  |
| 3. YÖNTEM.....  | 39  |
| 3.1. Araştırmanın Modeli.....   | 39  |
| 3.1.1. Neden öz-inceleme? .....                                       | 39  |
| 3.2. Katılımcı.....   | 40  |
| 3.3. Araştırmanın Bağlamı .....                                       | 41  |
| 3.4. Veri Toplama Araçları .....                                      | 45  |
| 3.4.1. Video kayıtları.....   | 46  |
| 3.4.2. Yansıtıcı Günlükler .....                                      | 46  |
| 3.4.3. Yaşam Öyküsü .....   | 47  |
| 3.5. Araştırma Süreci.....  | 48  |
| 3.5.1. Hazırlık süreci .....  | 48  |
| 3.5.2. Uygulama süreci .....  | 52  |
| 3.6. Verilerin Analizi ve Yorumlama.....                              | 53  |
| 3.7. Geçerlik ve Tutarlılık Çalışmaları .....                         | 63  |
| 4. BULGULAR ve YORUM.....   | 65  |
| 4. 1. Diyalojik Öğretimime Yön Veren Yaşam Öyküm.....                 | 65  |
| 4.1.1. Temel Eğitim .....   | 65  |
| 4.1.2. Hizmet Öncesi Eğitim .....                                     | 68  |
| 4.1.3. Mesleki Deneyim.....   | 69  |
| 4.2. Diyalojik Öğretim Uygulamalarıma İlişkin Bulgular.....           | 70  |
| 4.2.1. Otorite Göstergesine İlişkin Bulgular .....                    | 70  |
| 4.2.2. Sorular Göstergesine İlişkin Bulgular .....                    | 81  |
| 4.2.3. Geri Bildirim Göstergesine İlişkin Bulgular.....               | 91  |
| 4.3. Diyalojik Öğretimime Yön Veren Kişisel Değer ve İnançlarım ..... | 99  |
| 5. SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....                               | 106 |
| 5.1. Sonuçlar ve Tartışma.....  | 106 |
| 5.1.1. Diyalojik öğretimi iyileştiren otorite paylaşımı .....         | 107 |
| 5.1.2. Diyalojik öğretimi iyileştiren sorular .....                   | 110 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.1.3.Diyalojik öğretimi iyileştiren geri bildirimler .....      | 111 |
| 5.1.4. Değer ve inançlarımın diyalojik öğretime yansımaları..... | 112 |
| 5.2. Öneriler.....   | 113 |
| 6. KAYNAKÇA .....  | 116 |
| 7. EKLER.....  | 134 |
| Ek-1: Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Onay Formu.....          | 134 |
| Ek-2: Araştırma Uygulama İzin Formu.....                         | 135 |
| Ek-3: Yansıtıcı Günlük .....                                     | 137 |
| Ek-4: İntihal Raporu .....                                       | 138 |
| ÖZGEÇMİŞ .....   | 139 |

## TABLolar DİZİNİ

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 2.1.</b> Söylemin iki işlevi .....  | 12 |
| <b>Tablo 2.2.</b> Diyalojik öğretim çerçevesi .....  | 19 |
| <b>Tablo 2.3.</b> Diyalojik öğretim aşamaları.....   | 25 |
| <b>Tablo 3.1.</b> Öğrencilerin Demografik Bilgileri.....                                       | 42 |
| <b>Tablo 3.2.</b> Uygulama Süreci.....   | 52 |
| <b>Tablo 3.3.</b> Diyalojik sorgulamanın göstergeleri .....                                    | 54 |
| <b>Tablo 4.1.</b> Otorite figürü, sorular ve geri bildirim göstergelerine ilişkin puanlar..... | 70 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|   |    |
|---|----|
| Şekil 3.1. Göstergelerin derecelendirilmesi ..... | 54 |
|---|----|



## SEMBOL VE KISALTMALAR

**BYD:** Başlatma-Yanıt-Değerlendirme

**DIT:** Dialogic Interaction Tool (Diyalojik Etkileşim Aracı)

**SCD:** Soru-Cevap Değerlendirme

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**YGA:** Yakınsal Gelişim Alanı

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

## BÖLÜM I.

### GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın önemi, amacı, problem ve alt problemleri, sınırlılıkları, varsayımları ve temel kavramlar açıklanmaktadır.

#### 1.1. Problem Durumu

Sınıf içi etkili iletişim kurmanın temel unsurlarından biri olan dilin, doğru ve işlevsel kullanımı başarılı bir öğrenme ortamı için kritiktir (Gürşimşek, 1999). Dil, sadece bir iletişim aracı değil, aynı zamanda öğrenme ve öğretme süreçlerinde bilgiyi yapılandıran, anlamı şekillendiren ve öğrencilerin bilişsel gelişimini destekleyen güçlü bir araçtır (Dilidüzgün, 2009). “*Öğrenme, anlam kurmaktır*” prensibi bizi Vygotsky’nin sosyokültürel öğrenme teorisi (1962, 1978) ve Bakhtin’in diyalog kuramına götürmektedir (1981, 1986). Her ikisinde de eğitimin sosyal bir süreç olduğu ve bu süreçte dilin kritik rol oynadığı vurgulanır. Dil ve diyalog, öğrencilerin düşünce sistemlerini derinleştirmek, anlam oluşturma süreçlerini desteklemek ve öğrenme hedeflerine ulaşmalarını sağlamak için vazgeçilmezdir. Eğitimciler arasında yaygın şekilde kabul gören bu görüş, dilin ve diyalogun yalnızca bilgi aktarma aracı olmadığını, aynı zamanda öğrenme sürecinin temel bileşeni olduğunu ortaya koymaktadır. Kim ve Wilkinson’a (2019) göre, etkili dil kullanımı öğrencilerin bilişsel gelişimiyle doğrudan ilişkili olup bu ilişki hem öğrenme hem de öğretme sürecini verimli hâle getirir. Sınıf içinde dil, öğretmen ve öğrenciler arasında anlam inşa eden köprü görevi görürken, aynı zamanda öğrencilerin bireysel düşünme süreçlerini kolektif öğrenme deneyimine dönüştürür.

Etkili dil kullanımının çıktısı olan konuşma becerisi, öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları en önemli becerilerden biridir. Konuşma becerisinin kapsadığı alanlara hâkim olan öğretmenler, fikirlerin nasıl ifade edileceğini, farklı önermelerin nasıl tartışılacağını ve mantıklı şekilde nasıl akıl yürütüleceğini açık şekilde ortaya koyarak, öğrencilerin düşünme ve akıl yürütme yollarını öğrenmelerinde önemli rol oynar (Gillies, 2020; Mercer&Howe, 2012). Öğrencilerin, başkalarının söyleyeceklerini aktif olarak dinlediklerinde, farklı önermeler üzerinde düşündüklerinde, fikir ve bilgi sunduklarında, bunun karşılığında farklı kavram ve bakış açılarını kendi anlayışlarına dâhil edebildiklerinde ve akranları ile etkileşim fırsatları bulduklarında iyi öğrendikleri bilinmektedir (Gillies, 2020; Resnick vd., 2015; Vrikki vd., 2019).

Ancak bu etkileşimler, öğrencilerin bilim dilini öğrenme fırsatı buldukları öğrenme durumlarını oluşturması gereken ders öğretmenin modellemesi ve rehberliği olmadan gerçekleşmez. Bu yüzden bu becerinin öğretmenler tarafından öğretim sürecinde planlı ve sistematik şekilde yapılması oldukça önemlidir fakat çok az kişi söyleyeceklerini planlar, analiz eder veya anlattıklarının başarıyı nasıl etkilediğini düşünür (Lefstein&Snell, 2011).

Konuşmanın öğrenmedeki merkezi rolü ilk kez 1966'da düzenlenen ve İngilizce dil öğretimine odaklanan Dartmouth Semineri'nde geniş şekilde ele alınmıştır. Bu konferans, eğitimde etkileşim ve konuşma temelli yaklaşımların önemini ortaya koyan bir dönüm noktası olmuştur. Dartmouth Semineri'nden bu yana, araştırmacılar sınıf içi konuşmanın öğrenme süreçlerindeki etkisini anlamak ve artırmak amacıyla çeşitli pedagojik yaklaşımlar geliştirmişlerdir (Kim &Wilkinson, 2019). Bu yaklaşımlar arasında Alexander'ın (2008) "diyalojik öğretim modeli", öğretmen ve öğrenciler arasındaki anlamlı etkileşimleri teşvik ederek öğrenme süreçlerini etkili hale getirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, "sorumlu konuşma" modeli (Michaels, O'Connor&Resnick, 2008; Resnick, 1999), öğrencilerin düşüncelerini paylaşma ve bu düşüncelerin sorumluluğunu üstlenme becerilerini geliştirmeye odaklanır. Bunun yanı sıra, "diyalojik olarak organize edilmiş öğretim" modeli (Juzwik vd., 2012; Nystrand vd., 1997), öğrenme süreçlerinin temel yapı taşı olarak diyalogu merkeze alırken, "işbirlikçi akıl yürütme" modeli (Anderson vd., 1998) öğrencilerin birlikte çalışarak karmaşık problemleri çözmesini ve fikirlerini güçlendirmesini sağlar. "Keşfedici konuşma" modeli (Dawes vd., 2004), öğrencilerin yeni düşünceler geliştirmesine ve öğrenme ortamını zenginleştirmesine fırsat tanırken, "diyalojik sorgulama" modeli (Wells, 1999; Wells&Arauz, 2006), öğrencilerin soru sorma ve eleştirel sorgulama becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Bu modellerin ortaya koyduğu ortak gerçek, konuşma ve diyalogun yalnızca iletişim aracı değil, aynı zamanda etkili öğrenme ortamı yaratmada hayati role sahip olduğudur. Her biri, öğrencilerin düşünme, akıl yürütme ve işbirliği becerilerini geliştirmek için farklı yöntemler sunmakta ve sınıf içi etkileşimleri etkili hale getirmeyi hedeflemektedir.

Uluslararası düzeydeki bu ilgi, eğitimde diyalog temelli yöntemlerin, öğrenci merkezli öğrenme kültürünün güçlendirilmesinde ve pedagojik uygulamaların yeniden şekillendirilmesinde önemli potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin düşünme ve öğrenmelerini teşvik etmek için konuşmanın gücünden yararlanmak, genellikle diyalojik öğretim olarak adlandırılan özel öğretimi gerektirir. Diyalojik öğretim öğretmen ve öğrencilerin anlayışlarını geliştirmek için

öğrenme görevlerini birlikte tartıştıkları, fikirlerini sundukları, alternatif bakış açılarını değerlendirdikleri ve sorunları netleştirmek için birlikte çalıştıkları karşılıklı süreçtir. Diyalojik öğretim destekleyicidir ve öğrencilerin başkalarının fikirlerine saygı duyan bir ortamda fikirlerini paylaşmalarını sağlar. Hem öğretmen hem de öğrencilerin birbirlerinin fikirleri üzerine inşa ederek mantıklı sorgulama hatları geliştirdikleri kümülatif ve öğretmenin tartışmayı belirli amaçla yapılandığı bir süreçtir (Alexander, 2008).

Diyalojik öğretimde otorite, kurumsallaşmış rollere ve ayrıcalıklara kalıcı olarak sahip değildir. Aksine, otorite, bilgi, deneyim veya yetenek farklılıklarını kabul eder, iletişimsel etkileşimin sürekliliğini destekler. Bu etkileşimin bir yönü, öğrencilerin öğretmenlerinin bir konudaki ustalığını (matematikçiler, tarihçiler, biyologlar) kabul edip anlamalarıdır. Bu anlayış öğretmenin içerik uzmanlığını temellendirir ama aynı zamanda nitelendirir. Öğrenciler onu bir yandan kendi sorgulamalarına rehberlik edebilecek, bilgilendirebilecek ve zaman zaman düzeltebilecek profesyonel olarak görürken, diğer yandan kendi uzmanlığı sınırlı olan ve öğrencilerin ürettiği yenilikçi yöntemleri ve yanıtları fark edebilecek konumda olan biri olarak görürler (Gregory, 2002).

Öğretmenlerin soruları genellikle açık ve amaca yöneliktir, bu da öğrencilerin tartışmaya anlamlı katkıda bulunmalarını sağlar. Ayrıca, öğrenciler açıklama yapmaya, yüksek sesle düşünmeye ve birbirlerine yardımcı olmaya teşvik edilir. Hem öğrenciler hem de öğretmen tutarlı düşünme ve sorgulama hatları geliştirirken fikirlerini birbirlerinin fikirleri üzerine inşa ederler (Wolfe, 2009). Boyd ve Markarian (2011) diyalojik öğretimin, öğretmenlerin konuşmaya dayalı ses tonu kullandıklarında, diğerlerinin söylediklerini dinlediklerinde ve öğrencilerini fikirlerini veya sorularını detaylandırmaya teşvik ettiklerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Reznitskaya ve Gregory'e (2013) göre diyalojik sınıfta sorular açık, farklı ve anlamlı sorgulamaları teşvik etmek için tasarlanmıştır.

Öğretmenler öğrencilere yapıcı geri bildirim sağlar ve öğrenciler tartışmanın akışı için kilit sorumluluklar üstlenir. Bu, tüm öğrencilerin katılım sağlama, soru sorma, diğerlerinin yanıtlarını eleştirme, yeni fikirler sunma ve tartışma süreçlerinde değişiklik önerme fırsatlarına sahip olması için konuşma sıralarını yönetmeyi içerir. Ayrıca, öğrenciler yeni bilgi ve ortak anlayışlar oluşturmak için başkalarıyla işbirliği içinde çalışırken düşüncelerini açıklamaya teşvik edilir (Gillies, 2020).

Öğretmenlerin sınıf içinde nasıl pedagojik yaklaşım benimsediği, büyük ölçüde onların epistemolojik ve pedagojik inançlarıyla şekillenir. Bu inançlar çok yönlü olup, bir öğretmen hem bilginin doğası ve öğrenme süreçlerine dair epistemolojik inançlara hem de öğretme ve öğrenme yöntemlerine dair pedagojik inançlara aynı anda sahip olabilir (Levin, 2015). Geçmiş deneyimler, alınan eğitimler ve mesleki uygulamalar bu inançları şekillendirir (Li, 2017). Özellikle epistemolojik inançlar, bilginin nasıl elde edildiği, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ve bu süreçte hangi unsurların belirleyici olduğu gibi temel sorulara yanıt arar (Flores, 2001; Hofer & Pintrich, 1997; Schommer, 1994). Pedagojik inançlar ise öğretmenin öğretme yöntemlerini, sınıf içindeki rolünü ve öğrenciye nasıl yaklaşacağını belirler (Johnson, 2009). Bu iki inanç türü, öğretmenin sınıf içi söylemini ve pedagojik kararlarını doğrudan etkileyerek öğrencileriyle kurduğu iletişimi şekillendirir (Kukari, 2004). Örneğin, öğretmenin bilgiyi sabit ve değişmez olarak görmesi, onun öğretim tarzını daha aktarıcı ve öğretmen merkezli hale getirebilir. Buna karşılık, bilgiyi dinamik ve sosyal etkileşim yoluyla inşa edilen bir yapı olarak gören öğretmenler, öğrenci merkezli, tartışmaya dayalı ve sorgulamaya açık bir sınıf ortamı oluşturmaya eğilim gösterebilir. Bu noktada, öğretmenlerin sahip oldukları epistemolojik ve pedagojik inançların, onların diyalojik öğretimi ne ölçüde benimseyebileceklerini ve sınıflarında nasıl bir öğrenme kültürü inşa edeceklerini anlamak açısından kritik bir rol oynadığı söylenebilir.

Nitekim öğretmenlerin benimsedikleri öğretim yaklaşımları yalnızca pedagojik bilgi birikimleriyle değil, aynı zamanda kişisel değer ve inançlarıyla da şekillenmektedir (Pajares, 1992). Bu değer ve inançlar; öğretmenin sınıf içi etkileşim biçiminden öğrenciyle kurduğu ilişkiye, kullandığı öğretim stratejilerinden değerlendirme yöntemlerine kadar öğretimin hemen her boyutuna yansır. Özellikle diyalojik öğretim bağlamında, öğretmenlerin eşitlik, saygı, çok seslilik ve özgür düşünce gibi değerlere olan bağlılıkları, sınıf söylemlerinin niteliği üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Alexander, 2008; Wegerif, 2011). Bu değerlere sahip öğretmenler, otoritenin paylaşılabildiği; öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebildiği ve anlamın birlikte inşa edildiği öğrenme ortamları yaratma eğilimindedir (Reznitskaya&Gregory, 2013). Böylelikle öğretmen, yalnızca bilgi aktaran değil; aynı zamanda öğrencilerle birlikte öğrenen, onların düşüncelerine değer veren ve kapsayıcı bir sınıf topluluğu oluşturan öğrenme liderine dönüşür (Freire, 1970).

Ancak öğretmenlerin öğretime dair inançları her zaman açık ve tutarlı biçimde uygulamaya yansımamaktadır. Bazı araştırmalar, öğretmenlerin inançlarındaki dönüşümün her zaman sınıf içi

davranışlarda tam karşılık bulmadığını göstermektedir (Pajares, 1992; Olsen, 2022; Chung&Fisher, 2022). Bununla birlikte, öğretmen inançlarının sınıf pratiğine dönüşmesinde bireysel dirençler, bağlamsal koşullar ve uygulama kolaylığı gibi etkenlerin belirleyici olabileceğini gösteren bulgular da mevcuttur (Kilpelä vd., 2023). Bu noktada bilgi ile inanç arasındaki ayrımı doğru yapmak önemlidir. Nespor (1987), inançların bilgiden daha duygusal ve değerlendirici bileşenler içerdiğini, ayrıca bu bileşenlerin bilişsel süreçten bağımsız olarak işleyebileceğini ifade eder. Rokeach'a (1968) göre, bireylerin "varoluşsal varsayımları" sorgulanamaz kişisel doğrular olup, evrensel değil bireye özgüdür ve kolay kolay değiştirilemezler. Bu varsayımlar, öğretmenin kendine, öğrenciye ve öğretime dair taşıdığı yerleşik kabulleri oluşturur. Örneğin, bir öğretmen başarısızlığı öğrencinin tembelliğine bağlarken, diğeri başarıyı mekanik ezbere dayandırabilir. Bu inançlar, genellikle yaşam deneyimleri, yoğun duygusal olaylar ya da sosyal çevre aracılığıyla oluşur ve öğretim sürecini derinden etkiler. Bazen öğretmenler bu inançlara dayanarak, geçmişte deneyimlemedikleri idealleri sınıf ortamında gerçekleştirmeye çalışırlar.

Nespor (1987), öğretmen adaylarından biri olan Bayan Skylark'ın çocukken yaşadığı olumsuz öğrenme deneyimlerinin etkisiyle, idealize ettiği bir sınıfı yetişkinlikte kurmaya çalıştığını belirtir. Ancak bu ideal, etkili sınıf yönetimi ilkeleriyle örtüşmediği için öğretim süreci kesintili ve verimsiz olmuştur. Bu örnek, öğretmenlerin sahip oldukları değerlerin yalnızca pedagojik bilgiyle değil; duygusal ve deneyimsel katmanlarla da şekillendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, öğretmenlerin öğretime yönelik kişisel inanç ve değerleri, yalnızca ne öğrettiklerini değil, nasıl ve neden öğrettiklerini de belirler. Diyalojik öğretime yönelik inançlar, öğretmenin öğrenciyle kurduğu ilişkinin niteliğini, sınıf içi tartışmaların derinliğini ve öğrenme ortamının katılımcılığını şekillendiren temel unsurlardandır. Ancak bu inançların etkili biçimde uygulamaya dönüşebilmesi, öğretmenin öz farkındalığı, bağlamsal koşullar ve sürekli mesleki gelişim süreçleriyle mümkündür. Bu nedenle, öğretmen eğitimi ve uygulama süreçlerinde yalnızca bilgi aktarımı değil; inançların dönüştürülmesine yönelik yapılandırılmış, yansıtıcı ve diyalojik yaklaşımlara da yer verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Literatürde, öğretmenlerin otorite paylaşımı, soru sorma ve geri bildirim stratejilerinin öğretmen öz-değerlendirmesi yoluyla analiz edildiği araştırmalara duyulan ihtiyaç açıkça vurgulanmaktadır (Alexander, 2008; Mortimer&Scott, 2003; Reznitskaya&Gregory, 2013). Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının incelenmesi diyalojik yaklaşımların değerlendirilmesinde

belirleyici olabilir. Öğretmenlerin öğretim süreçlerine yön veren kişisel değer ve inançlarının, özellikle otorite paylaşımı, soru sorma ve geri bildirim stratejileri bağlamında ele alınması, diyalojik öğretimin anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

## **1.2. Araştırmanın Önemi**

Bu araştırma, bir fen öğretmenin sınıfındaki diyalojik öğretim sürecini otorite paylaşımı, soru sorma ve geri bildirim stratejileri çerçevesinde analiz ederek sınıf içi tartışmalarda diyalog ve etkileşim yoluyla öğretim sürecinin geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemesi açısından önemlidir. Öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen diyaloglarının fen bilimleri dersi özelinde nasıl dönüştüğünün anlaşılmasıyla öğretmenlerin, diyalojik öğretimin etkili uygulamaları konusunda farkındalık kazanmasına, böylelikle öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlayabilir. Etkili öğretim, öğretmenlerin yalnızca bilgiyi aktarmasını değil, aynı zamanda öğrencilerin düşünme süreçlerini yönlendirecek uygun öğrenme ortamları yaratmasını gerektirir. Bu araştırmanın, öğretmenlerin kendi pedagojik yaklaşımlarını sorgulayarak analiz etmelerine, öğrencilerle güçlü etkileşim kurmalarına, sınıf içi tartışmaların niteliğini artırmalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Özellikle öz-inceleme yöntemiyle yapılan bu çalışma, öğretmenlerin uygulamalarını bilinçli şekilde değerlendirmelerine ve öğretim süreçlerinde yenilikçi yaklaşımlar benimsemelerine olanak tanıyabilir. Ayrıca diyalojik öğretim, sınıf ortamında hiyerarşik ilişkileri azaltarak öğrenci merkezli bir öğrenme kültürü oluşturmayı amaçlayarak eğitimcilerin demokratikleşme ve eşitlik anlayışını geliştirebilir.

Eğitimde diyalojik eğitimin önemi üzerine uluslararası düzeyde birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen, özellikle ülkemizde fen bilimleri bağlamında yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırma, fen bilimleri öğretiminde diyalojik öğretim uygulamalarını ele alarak bu yaklaşıma ilişkin özgün bulgular sunmayı, literatüre diyalojik öğretimle ilgili bir öğretmenin gerçek deneyimleri üzerinden farklı bakış açıları sunmayı hedeflediğinden önemlidir.

Araştırma, yalnızca öğretim süreçlerini analiz etmekle kalmayıp, aynı zamanda fen bilimleri öğretmenlerinin sınıf içi diyalogları nasıl daha etkili hale getirebileceklerine dair somut öneriler sunmaktadır. Diyalojik öğretimin sınıf içi uygulamalarını geliştirmek amacıyla, tartışma etkinliklerinin zenginleştirilmesi için stratejiler ortaya koymaktadır. Bu stratejiler, sınıf içi iletişim ve etkileşim süreçlerini iyileştirmeye yönelik somut önerilerdir. Bu bağlamda, çalışma hem eğitim ortamlarının kalitesini artırmak hem de diyalojik öğretime dair yeni bilgiler sunmak adına literatüre katkı sunma potansiyeline sahiptir.

### 1.3. Araştırmanın Amacı

Lisansüstü eğitimim sırasında diyalojik öğretim üzerine yaptığım araştırmalar, fen öğretmeni olarak sınıftaki diyalojik uygulamaların etkili olup olmadığını değerlendirme gereksinimini doğurmuştur. Edindiğim bilgilerle Başlatma-Yanıt-Değerlendirme (BYD) modeli (Mehan, 1979) çerçevesinde öğretim yaptığımı fark ettim. Bu modelde, bir soru sorma, öğrenci yanıtını alma ve ardından kısa bir değerlendirme yapma döngüsü hâkimdir. Derslerimde genellikle soruları ben belirliyor ve öğrencilere söz hakkını ben veriyordum. Öğrencilerimin cevaplarını kısa ve net geri bildirimlerle yanlıştır ya da doğru olarak değerlendiriyordum. Aynı zamanda, sınıfta öğrenci-öğrenci etkileşimlerini sınırlandıran ifadeler kullandığımı ve tartışmalara sıkça müdahale ettiğimi fark ettim. Uygulamalarımı diyalojik öğretim ilkeleri ile örtüşmeyen bir yapıyı ortaya koyuyordu. Bu durum beni rahatsız ediyordu ve bu yüzden öğretim pratiğimi analiz etmek ve geliştirmek amacıyla uygulamalarımı derinlemesine değerlendiren öz-inceleme çalışması yapmaya karar verdim.

Araştırmamda, fen öğretmeni olarak diyalojik öğretim uygulamalarımı anlamayı ve iyileştirmeyi amaçladım. Bu bağlamda araştırmanın hedefi, diyalojik öğretim göstergelerine göre sınıfta otoritemi nasıl paylaştığımı, soru ve geri bildirim stratejilerine ne şekilde yer verdiğimi, kişisel inanç ve değerlerimin diyalojik öğretimimi nasıl etkilediğini anlamaya çalışmaktır. Öz-inceleme yöntemiyle Fen bilimleri derslerimdeki tartışma etkinliklerimin ne derece diyalojik bir yapıya sahip olduğunu, tartışmaları nasıl yönettiğimi analiz ederek, sınıf içi tartışma süreçlerimi inceledim. Bu bağlamda öğrencilerin bu sürece ne kadar aktif katılım gösterdiği, öğretmenin tartışmalardaki rolünün bu katılımı nasıl etkilediğini değerlendirdim. Ayrıca araştırmamda, sınıf içi tartışmalarda öğretmenin söylem tarzını (monolojik, diyalojik, otoriter veya etkileşimli) inceleyip, bu tarzın öğrencilerin katılımına nasıl etki ettiğini inceledim.

Bunun yanı sıra diyalojik öğretimin felsefi ve sosyolojik temelleri bu denli köklüken, eğitim-öğretim alanında özellikle ülkemizde bir o kadar yeni ve az çalışılmış olması da dikkatimi çekti. Bu yaklaşımın uygulanmasında karşılaşılan zorlukların ve etkilerin, özellikle fen bilimleri bağlamında yeterince araştırılmadığını fark ettim. Dolayısıyla gerek diyalojik öğretimi öğretmenlik uygulamalarıma yansıtacak gerekse daha fazla öğretmenin diyalojik öğretimin felsefesini, uygulama ilkelerini öğrenip sınıflarında uygulayabilmesi için rehber niteliğinde bir çalışma yapabilmek adına bu çalışmayı gerçekleştirdim.

Bu çalışma aynı zamanda diyalojik öğretimin fen bilimleri bağlamındaki uygulanabilirliğini anlamayı ve öğretmenlere uygulanabilir öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Araştırma, fen bilimleri öğretiminde diyalojik öğretimin sunduğu fırsatları derinlemesine inceleyerek hem öğretmenler hem de araştırmacılar için anlamlı sonuçlar ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu hedefler doğrultusunda, araştırma bulgularının literatüre, öğretmen eğitime ve sınıf içi uygulamalara önemli katkılar sağlaması amaçlanmaktadır.

#### **1.4. Problem Cümlesi ve Alt Problemler**

Bu çalışmanın ana problemi şu şekildedir:

“Bir Fen Bilimleri öğretmeni olarak diyalojik öğretim uygulamalarımı nasıl iyileştirebilirim?”

Araştırma problemine bağlı olarak şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Diyalojik öğretimde iyileşme arayışına yönelmemi sağlayan yaşam öyküm nedir?
2. Diyalojik öğretim ilkelerine uygun olarak otorite paylaşımı, soru sorma ve geri bildirim stratejilerimi nasıl iyileştirebilirim?
3. Sahip olduğum değer ve inançlar diyalojik öğretimime nasıl yansımaktadır?

#### **1.5. Varsayımlar**

Araştırmaya katılan öğrencilerin, sınıf içindeki tartışmalara ve diyalojik öğretim uygulamalarına doğal şekilde katıldıkları, öğretmen-araştırmacı ile öğrenciler arasındaki iletişimin etkili ve sağlıklı şekilde kurulduğu varsayılmıştır. Öğrencilerin davranışlarının, araştırmanın hedeflerine ulaşılmasını sağlayacak uygun veriler sunduğu varsayılmaktadır.

Öğretmen-araştırmacı olarak kendi öğretim uygulamalarımı açık, samimi ve eleştirel şekilde değerlendirdiğim ve elde ettiğim bulguları objektif yorumladığım varsayılmaktadır.

Toplanan verilerin araştırma bağlamında genel eğilimleri yansıttığı ve diyalojik öğretimin etkisini ortaya koyduğu varsayılmaktadır.

Çalışmanın gerçekleştirildiği sınıf ortamının (fiziksel koşullar, düzen vb.) öğretim etkinliklerini ve veri toplama sürecini olumsuz etkilemediği varsayılmaktadır.

Uygulanan etkinliklerin ve tartışma konularının, diyalojik öğretime uygun olduğu varsayılmaktadır.

## 1.6. Sınırlılıklar

Öz-inceleme çalışması olması nedeniyle, araştırmanın kapsamı ve süreci araştırmacının algıladıkları ve anlamlandırdıkları ile sınırlıdır. Bu veriler video kayıtları, yansıtıcı günlükler ve yaşam öyküsünden elde edilmiştir.

Araştırmanın kapsamı, "Işık" konusuyla sınırlıdır ve diğer fen bilimleri konuları bu çalışmanın dışında bırakılmıştır.

Araştırma süresi, yedi hafta ile sınırlıdır ve bu sürenin ötesindeki uzun vadeli etkiler değerlendirilememiştir.

Araştırmada geliştirilen stratejiler, yalnızca gözlemlenen durumlarla sınırlı olup, tüm durumlara genellenemez.

## 1.7. Tanımlar

**Diyalog:** İki ya da daha çok kişi arasında gerçekleşen karşılıklı konuşmadır (TDK Sözlükleri, 2024).

**Diyalojik öğretim:** Öğretim sürecinde sınıf içinde etkili iletişim kurmak için diyalogu temel alan (Alexander, 2008), diyaloglarla öğrenci sesini görünür kılan, anlamın ortak inşasını oluşturan öğretim yaklaşımıdır.

**Söylem:** Bireyin kendisiyle ya da diğer insanlarla, genellikle dilsel ifadeler veya çeşitli sembolik sistemler aracılığıyla gerçekleştirdiği, her türlü özgün anlam oluşturma ve özel iletişim biçimini ifade eder (Sfard&Kieran, 2001).

**Otorite:** Zor kullanmadan insanları etkileyerek yönlendirebilme gücü ve becerisi (Güneş, 2016).

**Soru:** Bilgi edinmek, açıklama istemek veya bir konuyu öğrenmek birine yöneltilen ve karşılık gerektiren söz veya yazı (TDK Sözlükleri, 2025).

**Geribildirim:** Kişiye yaptığı bir davranışın sonucu hakkında bilgi verme, hedefin gerçekleşme derecesine bakılarak, sistemin işleyip işlemediğini, işleyen yanlarının neler olduğunu, bunların nasıl ve ne yolla giderileceğini belirlemek amacıyla yapılan tüm etkinliklerdir (Gömleksiz, 2014).

**Öz-inceleme:** Bireyin kendi mesleki uygulamalarını derinlemesine anlamayı, değerlendirmeyi ve bu süreçte profesyonel gelişimini desteklemeyi amaçlayan planlı ve sistematik bir araştırma yöntemidir (Hamilton&Pinnegar, 1998).

## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE

Öğrenme-öğretme çok boyutlu etkenlerin yer aldığı dinamik bir süreç olup, bu kavramlara sadece bilgi aktarma-depolama ve bilgiyi anlamlandırma boyutuyla bakmak yetersiz kalmaktadır. Çok değişkenli ve değişkenlerin sürekli etkileşim içinde olduğu organik süreçleri kapsayan öğrenme-öğretim kavramlarını bütünsel yaklaşımla incelemek gerekir. Bütünsel yaklaşımdan anlaşılması gereken bireylerin kültürel davranışları, psikolojik ve pedagojik tercihleri ve dili kullanma becerilerinin kökenleri içinde yaşadıkları toplumun yapısında aranması gerektiğidir. Bu bakış açısını öğretmen ve öğretmen eğitimcilerinin mesleki gelişimlerinde bir referans noktası olarak belirlemeleri gereklidir. Bu düşünceden hareketle bu bölümde diyalojik öğretimin kökenleri ve doğası açıklanmaktadır.

#### 2.1. Dil ve Diyalog

“*İnsan sosyal bir varlıktır*” sıkça kullanılan bir cümledir. İnsan kendini dünyaya gelmez aile bireyleri ile başlayan sonrasında çevresi ile devam eden bir etkileşim içinde bulur. Toplumların iletişim dili ve bu dili kullanma alışkanlıkları bireylerin davranışlarını şekillendirmede en önemli araçlardan biridir. Dil, sembolik bir yapıdır ve insanların düşünme sistemlerinden, karar alma süreçlerine kadar pek çok durumu etkiler (Blumer, 1969). Dil bizi insan yapar, düşünceyi güçlendirir, öğrenmeyi çağırır, kültürü aktarır, toplumu bütünleştirir (Alexander, 2018). Dil bireyler arası etkileşimin en önemli ayağını oluştururken, diyalog ise bu yapının iskelesine benzetilebilir.

Diyalog kelimesi, çoğu Avrupa diline Latince aracılığıyla, karşılıklı konuşma anlamına gelen Yunanca *dialogos* kelimesinden geçmiştir. Türk Dil Kurumu (TDK) Sözlüğü'nde diyalog terimi karşılıklı konuşma olarak tanımlanır. Günlük konuşmada diyalog terimi, insanlar arasında kelimeler veya diğer işaretlerin değiş tokuş edildiği hemen her tür sosyal etkileşime atıfta bulunur. Diyaloji terimi ise, bir ifadenin anlamının yalnızca o ifadeden kaynaklanmadığı, daha geniş bir diyalogun parçası olarak, önceki ifadelerle yanıt niteliğinde ve gelecekteki ifadelerle etkisi olacak şekilde daha teknik anlamda kullanılır (Rommetveit, 1992; Linell, 2009). Diyalojiyi daha iyi anlayabilmek adına zıttı olarak görülen monolojiyi tanımlamak faydalı olur. Zira zıt kavramları bir arada görmek her iki kavramın içinde olduğu bütünü daha sağlıklı değerlendirmeyi sağlar (Uyar&Çiçek, 2021). Monoloji kelime anlamı olarak bilimsel doğruluğu bilinen tek bir görüşe odaklanılarak yapılan konuşma dizileridir (Mortimer&Scott, 2003). Bakhtin'in (1986) gözünden

de diyaloji ve monoloji terimleri benzer karşıtlıklara sahiptir. Ona göre diyaloji öz olarak farklı fikirlerin karşılıklı olarak takdir edilmesi şeklinde tanımlanmalıdır. Bu anlamda diyaloji, dünyaya dair tek doğru perspektif ve sabit bir anlama sahip olduğunu savunan monoloji anlayışının zıttıdır.

Diyalojik bilgi, bir diyalog sürecinde sürekli değişen sorulara verilen yanıtlardan doğar ve bu süreç asla tamamlanmaz, çünkü geriye dönüp bakıldığında her düşünce yeni bir diyalog yaratır. Bakhtin (1981) kelimeleri diyaloglar içerisinde anlamlandırır. Eski kelimeler bilinmeyen kelimelerle diyaloglar içerisinde etkileşerek diyalojik yapıyı şekillendirir ve bu süreci diyalektik bir çerçevede sunar. Çünkü diyalojik yapı diyalogların sürekliliği ile var olur (Baxter&Montogomeny, 1996) ve diyalogların can suyu insanlar arasındaki iletişimdir. İletişimde ve sosyal yaşamda birey olarak diyaloglar aracılığı ile varlığımızı hissederiz. Diyaloglarla kendimiz olur, düşüncelerimizi ve duygularımızı aktarır ve öğreniriz. Tam da bu noktada öğrenme ile diyalog arasındaki ilişkiye bakmak gereklidir.

## **2.2. Sınıf İçi Söylemlerin Dönüşümü: Otoriteden Diyaloğa**

Öğrenme ortamlarında bireyler diğerleriyle farklı söylem ve yoğunlukta etkileşerek iletişim kurmaktadır. 1970'lerden bu yana, yapılan pek çok araştırma ve sınıf içi gözlemler sınıflarda baskın iletişim yapısının geleneksel sınıf söylemleri üzerinden oluştuğunu ortaya koymuştur (Sinclair&Coulthard, 1975). Sınıf söylemleri öğretmen tarafından oluşturulan, kontrol edilen dilin sosyal anlamda nasıl kullanıldığı ile ilgili her şeyi kapsar. Örneğin; öğretmenin ve öğrencilerinin kelimeleri, hareketleri, değerleri, inançları, tutum ve sosyal kimlikleri ile mimik, jest, kıyafetlerine kadar öğretmen-öğrenci arasındaki dil odaklı tüm paylaşımlar sınıf içi söylemi oluşturur (Kelly, 2007). Okullar ve sınıflar konuşmalarla doludur ancak bu konuşmaların ne kadarı öğretmen odaklı söylemlerdir yani monolojiktir ne kadarı işbirlikçi söylemlerdir yani diyalojiktir? Bu sorudan da anlaşılacağı üzere diyalojik ve monolojik söylem arasında önemli ayrımlar vardır (Bakhtin, 1981).

Monolojik söylem, bilginin öğrenciye aktarılmasıyla ilgilenir. Monolojik bir öğretmen konuşmanın kontrolünü elinde tutar çünkü onun için konuşma sadece hedeflerine ulaşmak için bir araçtır. Monolojik konuşmada güç öğretmendedir. Bu güç öğrenciler ve fikirleri arasındaki etkileşimi bastırır. Öğretmen ve öğrenciler arasında monolojik söylemlerin sınıflardaki tüm resmi konuşmaların genel yapısının temel karakteri olduğu ve öğretme-öğrenme sürecinin yaklaşık %60'ını oluşturduğu genel olarak kabul görmektedir (Sinclair&Coulthard, 1975). Monolojik söylemin yoğun olduğu öğretimde öğretmen kendi dil ve anlatım kalıplarıyla öğrenciyi bilgi ve

kavramlarla doldurmaya çalışır. Öğrenme atmosferinde “bilgi” hazırdır ve kontrolü öğretmendedir. Öğrenciler ise bilgiden habersiz, onu öğretmenden almayı bekleyen bireylerdir (Bakhtin, 1984).

Diyalojik söylem ise monolojik söylemin oluşturduğu ve adil olmayan sınıf içi güç ilişkilerine karşı tepki olarak farklı sesler ve söylemler için özgürlük alanı yaratır. Gerek sosyal ve eğitsel bağlamda dezavantajlı öğrencilerin gerekse sınıf içindeki tüm öğrencilerin katılımını, öğrenmesini ve başarısını arttırmak için sınıf içi konuşmanın gücünden yararlanan tüm öğretim müdahaleleri diyalojik söylem kapsamına girer. Öğrenmeyi durağan bir süreç olarak görmeyen diyalojik söylemlerin var olduğu diyalojik öğretimde, öğrencilerin hazır bilgileri öğrenmelerinden çok, sürekli sorgulama-araştırma ve bilgi oluşturma sürecine dâhil olmaları amaçlanır (Wells, 1999; Linell, 2009). Tablo 2.1’de iki araştırmacıların söylem türünün işlevlerine ilişkin karşılaştırmaları özetlenmiştir.

**Tablo 2.1.** Söylemin iki işlevi

|                  | <b>Monolojik</b>  | <b>Diyalojik</b>  |
|------------------|---|---|
| Bakhtin (1986)   | 'Otoriter' olarak ifade (anlam sabittir)  | 'İçsel olarak ikna edici' ifade (anlam tartışılabilir)          |
| Lotman (1988)    | Aktarım veya 'monolojik' aygıt olarak metin (işlev: grup için ortak bellek oluşturur)                 | 'Düşünme aracı' olarak metin (işlev: yeni anlamlar üretir)      |
| Tomasello (1999) | Kültürel uygulamalar sosyal aktarım işlevi görür (cercir etkisi, böylece kültürel öğrenme sürdürülür) | Kültürel uygulamalar yaratıcı buluşları destekleme işlevi görür |

Sınıf içi söylem, öğretimin yönünü ve derinliğini belirleyen en kritik bileşenlerden biridir. Scott ve Mortimer’e (2005) göre sınıf tartışmalarında ortaya çıkan başlıca iletişim biçimlerinden biri, öğretmenin öğrencilerin fikirlerini aktif biçimde dinlediği, onların görüşlerine gerçek ilgi duyduğu ve bu fikirleri derinleştirmek için açık uçlu sorular sorduğu etkileşimli ve diyalojik yaklaşımdır. Buna karşılık, öğretmenin önceliğinin bilimsel bilgi aktarımı olduğu ve öğrencileri belirli düşünce yollarına yönlendirdiği etkileşimli ama otoriter yaklaşım da öğretim sürecinde sıkça tercih edilen bir biçimdir. Bu iki yaklaşım, öğretmen söyleminin monolojikten diyalojik olana, yani bilgi aktarıcılığında birlikte anlam kurmaya evrilen doğasını yansıtır.

Scott, Mortimer ve Aguiar (2006), etkili öğretmenlerin yalnızca öğrencilerin fikirleri üzerine inşa eden diyalojik konuşmaları değil, aynı zamanda bilimsel akıl yürütme örüntülerini sunan otoriter söylemleri de bilinçli ve amaca uygun biçimde kullanmaları gerektiğini

vurgulamaktadır. Bu nedenle öğretmen söylemi, tek yönlü ve durağan değil; dersin amaçlarına göre şekillenen, esnek bir yapıya sahip olmalıdır. Nitekim Bosser vd., (2015), öğretmenin seçtiği söylem türünün büyük ölçüde dersin hedeflerine bağlı olarak değiştiğini belirtmiştir. Scott vd.' ye göre (2006) göre bu iki tarz arasında geçiş yapmak, öğretimin doğal ve kaçınılmaz bir parçasıdır. Otoriter söylem genellikle yeni kavramların tanıtımında kullanılırken, diyalojik söylem bu kavramların sorgulanmasına, yeniden anlamlandırılmasına ve öğrenci katılımının derinleşmesine olanak tanır. Dolayısıyla öğretmenlerin hem otoriter hem diyalojik hem de etkileşimli ve etkileşimsiz iletişimsel yaklaşımlar arasında bilinçli geçişler yaparak, sınıf içi söylemi dinamik bir şekilde yönetmeleri gerekmektedir (Bosser&Lindahl, 2020).

### **2.3. Diyalogdan Diyalojik Eğitime**

Diyalojik kavramının kökenleri alan yazında Sokrates'e dayanmaktadır. Yaşadığı dönemde doğurtma tekniği adını verdiği yöntemle sorular sorarak diyaloglar oluşturmuştur. Etkileşime girdiği insanların verdiği cevaplar üzerinden yeni sorularla yeni diyaloglar oluşturur. Basit bir soru-cevap konuşmasının ötesinde olan bu diyalogların özünde soru sormak vardır. Sokratik sorular temelde bir cevaba ulaşmaktan ziyade soru sormayı, sorgulamayı ve alternatifli düşünmeyi hedefler. Diyalogu ciddiye alan Sokratik gözler, onu sadece bilgi inşası için bir araç olarak görmez, aynı zamanda öznenin ve gerçekliğin de diyalogun parçası olduğunu öne sürerler. Eğitime bu yaklaşım yansıtıldığında, sınıf diyaloglarının sadece bilgi inşası için bir araç olmadığı, aynı zamanda öğrencinin kendini ve gerçekliğini değiştirme yolu olduğu söylenebilir.

Diyalojik eğitimi Sokratik gelenekten devralan ve onu farklı şekillerde ya öznenin ya genel gerçekliğin ya da toplumsal gerçekliğin anlaşılması ve dönüştürülmesine odaklayan yaklaşım, eğitimi, özgürlük ve sorumluluğu geliştiren bir "yazarlık" süreci olarak görürken (Matusov, 2009; Sidorkin, 1999), aynı gelenekten gelen bir başka yaklaşım, gerçekliğin dönüşümüne odaklanarak, eğitimi ve bilimi, benlikler ve nesnelere sabit maddeler olduğu yanılsamasından, tüm kimliklerin evrensel bir diyalogun parçası olduğunu fark etmeye yönelen bir "keşif yolculuğu" olarak görür (Wegerif, 2007; Kennedy, 2014). Freire'nin (1971) vizyonu ise, diyalojik eğitim, ezilenlerin kendi gerçekliklerini adlandırmalarını ve toplumsal gerçekliği dönüştürmelerini sağlayacak bilinçlenme hareketidir (Bingöl & Aybar, 2020). Ancak, bu vizyon sosyal adaletin sabit bir kavramını önceden belirleyerek, diyalojik olmaktan ziyade işlevsel ve yönlendirici olabilir (Matusov, 2009). Bu üç tanımlama düzeyi de birbirini ötelemez. Diyalojik olduğunu iddia eden tüm eğitim yaklaşımları, bu üç düzeyden de aldıkları öğeleri birleştirir.

Diyalojik öğretimin öğrenme ortamlarında ilk ayak sesleri 1930'lu yıllara gelindiğinde duyulmaya başlanır. Çünkü Vygotsky insan davranışlarına sadece bireysel açıdan bakılamayacağını, davranışların doğasının aynı zamanda sosyal hayatın içinde kültürel alışkanlıklarla da şekillendiğini ileri sürmüştür. Benzer bir ilişkiyi dil ve düşünme arasında kuran Vygotsky bireylerin bilgilerini, düşüncelerini, davranış ve tutumlarını içinde yaşadığı sosyal yapı içerisinde insanlarla kurduğu farklı iletişim türleri ile deneyimledikten sonra içselleştireceğini düşünmektedir (Doolittle, 1997). Birey davranış kalıplarını çevresindeki insanlarla konuşurken, etkileşime girerken veya çevresini gözlemlerken edindiği tecrübeler üzerinden oluşturur. Birey ile toplum arasında diyalektik bir ilişki olduğunu ileri süren Vygotsky bilişsel gelişim kuramını da aynı ilişki üzerinden şekillendirmiştir. Öğrenenlerin kendi başına öğrenecekleri ile çevrelerinde iletişim halinde olduğu daha bilgili (öğretmeni ya da akranları) insanlarla kuracağı etkileşimlerin yardımıyla öğrenecekleri arasında anlamlı bir fark vardır. Bu farka yakınsal gelişim alanı (YGA) denilmektedir (Vygotsky, 1978). Vygotsky'nin çalışmasının merkezinde, YGA fikri yer alır. Bilgiyi yapılandırma YGA içinde gerçekleşir ve bu, bir öğretmen veya daha yetenekli bir akran gibi bilgili bir kişi tarafından sınıfta yeterli rehberlik ve öğretim sağlandığında bir çocuğun kazanabileceği bilgi ve becerileri kapsayan bölge olarak tanımlanır. YGA, kültürel (arasındaki) süreçlerin bireysel (içsel) süreçlere dönüştüğü dinamik bir çerçeve olarak düşünülebilir (Wertsch, 1985). Başka bir deyişle, sosyal düzlemde birden çok bakış açısı bulunurken, bireyler bu bakış açılarını içselleştirme sürecini kişisel düzlemde şekillendirir. Aslında, öğrenme süreçlerinin içsel ve dışsal olarak ikili şekilde ayrılmadığı, aksine birbirleriyle bağlantılı olduklarını belirten önemli bir kavramdır (Wertsch, 1985). Örneğin, sınıf ortamında öğrencilerin diyalogları, soruları ve cevapları düşünme ve anlama becerilerinde olumlu gelişimi ortaya koyabilir (Ruiz-Primo, 2011). İlişkili kavram olan özümseme, bireylerin kendi öğrenmelerini kolaylaştırmak için zihinsel veya kültürel araçları benimsemesiyle ilgilidir. Aynı zamanda araştırmanın hedef vurgusu olan ve öğrenmeyi aracılaştıran en temel kültürel araç, sıklıkla öğretmenin kolaylaştırıldığı sınıf içi konuşmalardır. Bir diğer ifadeyle, iletişimin diyalojik yönünün anlamlı ve derin öğrenmenin sağlanmasında merkezi bir rol oynadığını kabul eder. Çünkü Vygotsky en başından itibaren çocuğu sosyal bir varlık olarak kabul etmekte ve Piaget'in bireysellikten sosyalliğe gelişim sıralamasını tersine çevirerek konuşmanın ve düşüncenin gelişimiyle sosyallikten bireyselliğe doğru bir ilerlemenin olduğunu savunmaktadır (Erdener, 2009).

Diyalojik eğitimin şekillenmesine Vygotsky'nin sağladığı bir diğer katkı ise iskeleme kavramıdır. Bu kavram, öğretmenin doğru miktarda destek sağlayarak öğrencinin öğrenme hedeflerine ulaşmasına yardımcı olduğu eğitim faaliyetlerini ifade eder. İskeleme, YGA içinde gerçekleşir ve öğretmen veya daha yetenekli bir akran gibi bilgili bir figürün sınıfta uygun rehberlik ve öğretim sağladığı durumu ifade eder. İskeleme; öğretmenlerin öğrencilerin önceden sahip oldukları bilgiyi etkinleştirmeleri, karmaşık görevleri daha kolay ve yönetilebilir adımlara bölmeleri, belirsizlik ve hayal kırıklığını azaltmaları gerektiğini vurgular. Sınıf diyalogları, belirli öğrenme hedeflerine ve eldeki görevlere odaklanırken zorlayıcı ve destekleyici bir denge yaratmalıdır.

1980'li yıllara gelindiğinde diyalojik eğitimin modern çağı başlamış ve alan yazında artık *'Eğer bir cevap kendiliğinden yeni bir soruya yol açmazsa, diyalogun dışına düşer'* şeklinde cümleler kullanılmaya başlanmıştır (Bakhtin, 1986). Bakhtin, 20. yüzyılın başlarında diyalog kavramını geliştirerek, anlamın yalnızca karşılıklı etkileşimlerle oluştuğunu savunmuştur. Bakhtin'e göre diyalojik eğitim, diyalog ve etkileşimi merkeze alan bir pedagojik yaklaşımdır. Bu yaklaşım, sınıf ortamlarında öğretmen-öğrenci etkileşimini güçlendirmeyi amaçlar. Diyalojik eğitimde, öğrencilerin fikirlerini ifade etmesi ve başkalarının görüşlerini dinlemesi vurgulanır. Zamanla eğitimde demokratik ve katılımcı öğretim yöntemlerine dayanak oluşturmuştur. Bu yaklaşımın amacı, konuşmacıların ve dinleyicilerin kendilerinin ve birbirlerinin fikirlerini keşfetmelerine ve bu fikirler üzerine inşa etmelerine olanak tanıyan, sürdürülebilir konuşmalarla öğrencileri meşgul etmektir (Alexander, 2006).

Diyalojik eğitimin sınıflarda konuşmalarla ilgili olduğu bazen varsayılr, ancak Bakhtin'in yukarıda verilen diyalog tanımı, kendisini açık bir konuşma diline ya da herhangi bir açık dil formuna sınırlamaz. Bakhtin'e göre kişilik ve ses tonu diyalogun bir parçasıdır, bu nedenle bazı müzik türleri, örneğin caz ve bazı doğaçlama dans türleri de diyalojik olabilir. Bakhtin, farklı fikirlerin veya perspektiflerin bir diyalogun geriliminde bir arada tutulmasının yeni iç görüler doğurmasına dikkat çekmiştir. Bakhtin'e göre diyalog sadece konuşma veya metinlerle ilgili değildir, farklı perspektiflerin karşılıklı olarak birbirini aydınlayabileceği genel bir fikir içerir (Bakhtin, 1984). Diyalojik öğretimi ise yalnızca bilginin aktarımı değil, anlamların etkileşim yoluyla oluşturulması olarak görür. Diyalojik öğretim, öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebildiği, öğretmen ve öğrencilerin fikir alışverişi yaptığı bir öğrenme süreci yaratır. Bu süreçte

öğretmen, bilgi sağlayıcı değil, kolaylaştırıcı rolündedir. Bu öğretim modeli, demokratik sınıf ortamları ve katılımcı öğrenme süreçlerini destekler.

#### **2.4. Diyalojik Öğretime Yönelik Anlayışlar**

Grup çalışmasının olduğu veya öğretmen-öğrenci arasında açık uçlu etkileşimin yoğun olduğu durumlarda, teknik anlam belirtilmeden, yalnızca öğretim ve öğrenmenin diyalog şeklinde gerçekleşmesi diyalojik öğretim olarak adlandırılabilir. Bu etkileşim, öğretimsel iletişimin sosyal yönünün zenginleştirilmesi gerekliliği fikrini akıllara getirmektedir. Çünkü öğrenme sosyokültürel bir perspektife sahiptir (Vygotsky, 1978). Diyalojik öğretim, öğretmenin öğrencilerle sözlü olarak iletişim kurması veya öğrencilerin diğer öğrencilerle etkileşimde bulunmasını gerektirir. Daha genel olarak, diyalojik öğretim, iletişimsel diyaloga bağlı olarak, etkileşimin amaçlanan ve işbirlikçi doğasına vurgu yapar ve öğretim diyalojik yaklaşımların uygulanmasıyla başlatılır. Öğretmen iletişiminin geliştirilmesi, dilin öğrenme aracı olarak önemli rolünü vurgulayan öğrenme teorilerinden kaynaklanmaktadır. Daha spesifik olarak, diyalojik yönü içeren iletişimin, öğrencileri anlamlı öğrenme süreçlerine dahil edebildiği savunulmaktadır (Scott&Ametller, 2007). Anlamlı öğrenmede, öğrencilerin görüşleri bilimsel bilginin oluşturulmasının bir parçası olarak aranır ve değerlendirilir. Bu nedenle, öğretmen iletişiminin diyalojik yöne dönüşmesi, nihayetinde öğrencilerin akıl yürütme, düşünme becerilerinin ve öğrenmenin gelişimine yansıtacaktır (Myhill, 2006).

Benzer şekilde, diyalojik öğretimin odak noktası öğretmenin sözlü davranışı olmakla birlikte, öğrenci yanıtlarının ve başlatmalarının öğretmen-öğrenci etkileşiminde oynadığı önemli rol de dikkate alınmaktadır. Öğretmen-öğrenci etkileşimine devam ederken, yapılandırma kavramı öğretmenin uygun miktarda destek sağlayarak, öğrencinin öğrenme hedeflerini başarmasına yardımcı olduğu eğitsel etkinlikleri ifade eder (Bruner, 1986). Burada, öğretmen, öğrencinin başarılı olmasına yardımcı olmak için gerektiğinde düşünme sürecinin tamamını öğrenci adına yapmamak için gerekli desteği ve rehberliği sağlar. Örneğin, öğretmen öğrencilerin önceden sahip oldukları bilgileri etkinleştirebilir ve karmaşık görevleri daha kolay yönetilebilir adımlara böler, böylelikle belirsizliği ve hayal kırıklığını azaltır (McKenzie, 1999). Farklı bir şekilde ifade edilirse, sınıf içi diyaloglar, belirli öğrenme hedefleri ve mevcut görevlerle ilgilenirken zorlamanın ve desteklemenin dengesini yaratmalıdır (Ruiz-Primo, 2011).

Yapılandırma kavramı, genel eğitim yaklaşımı (makro düzey) veya tek bir eğitsel etkinliği (mikro düzey) tanımlayan şekilde anlaşılabilir. Makro düzey yaklaşım, öğrenme sorumluluğunu

sonunda öğrencilere devretmeyi amaçlayan bütün öğretim dizilerini planlamayı içerirken, mikro düzey yaklaşım örneğin, öğretmen ve öğrenciler arasındaki belirli etkileşimlere odaklanır (Özer, 2009). Öte yandan son yıllarda diyalogik öğretimin çoğu zaman birbiriyle çelişen tanımları vardır ve bu da eğitimcilerin anlayışlarını bulandırmaktadır (Asterhan vd., 2020; Kim & Wilkinson, 2019). Bazılarına göre diyalog ve diyalogik eğitim, öğrencilerin kendilerini eleştirel, demokratik konuşmalar yapabilen sorumlu vatandaşlar olarak gerçekleştirmeleri için geliştirmeleri gereken bir yetkinliğe işaret etmektedir. Bu duruş, diyalogu öğrencilerin kendi dünyalarını ve bu dünyada başkalarıyla olan ilişkilerini anlamlandırdıkları bir süreç olarak vurgulamaktadır (Matusov&Wegerif, 2014). Diğer pek çok yazar ise diyalogik öğretimi tanımlamak için daha farklı bir yaklaşım benimsemektedir (Alexander, 2019; Juzwik, 2013). Bu yorumda, diyalog ve diyalogik öğretim, öğrencilerin düşünme ve öğrenmelerini zenginleştirmenin (Kim & Wilkinson, 2019; Sedova vd., 2014), örneğin argümantasyonun geliştirilmesi ve konunun daha derinlemesine anlaşılması (Athanasos vd., 2020; Reznitskaya, 2012) dahil olmak üzere, öğrencilerin anlam oluşturma süreçlerine kıymet vermenin (Aukerman, 2013) merkezinde yer almaktadır.

Yukarıda bahsi geçen tartışmaların ortaya çıkardığı çelişkileri netleştirebilmek adına, 2011 yılında akademisyenler Pittsburgh Üniversitesi'nde bir araya gelerek diyalogik eğitim iddialarını son araştırmalar ışığında değerlendirmişler, sonuçlar raporlanmıştır (Alexander, 2018). Özetle, yapılandırılmış diyalogik öğretimi deneyimleyen öğrenciler standart testlerde iyi performans göstermişlerdir. Belirli bir konu üzerinde diyalog kurmaya ve tartışmaya dayalı öğretim yöntemleri uygulandığında öğrenciler, geleneksel sınavlardan yüksek puan almışlardır. Bu öğretim yöntemi, onların konuları iyi anlamalarına ve testlerde başarılı olmalarına katkı sağlamıştır. Öğrencilerden bazıları, eğitim sürecinde edindikleri bilgileri uzun süre hatırlamışlardır. Öğrenciler, öğrendikleri konulardaki bilgilerini sadece o dersle sınırlı tutmayıp, aynı zamanda bunları başka derslerde de uygulayarak daha geniş başarı elde etmişlerdir (Resnick vd., 2018). Başka bir çalışmada Park ve diğerleri (2020), diyalogik öğretimin çeşitli bilgi alanlarında öğrenmeyi hızlandırdığını kanıtlamış, ancak bu etkileşimin halen yaygın olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca, diyalogik öğretimin ne anlama geldiği ve en iyi nasıl tanımlanabileceği konusunda ortak bir kavramsal çerçeve eksikliği olduğunu ortaya koymuşlardır.

George Bernard Shaw'un "*İletişimdeki en büyük sorun, iletişimin gerçekleştiği yanlısamasıdır*" tespitinden hareketle, ilk bakışta basit bir tanım olarak görülen diyalog, konuşmanın bir amaç edindiği noktada karmaşık bir kavram haline gelmektedir. Dolayısıyla

diyalogun ve diyalojik öğretimin alan yazında var olan tanımlamaları ve bununla ilgili tartışmaları okuduktan sonra çıkarılabilecek en dikkat çekici sonuç, diyalojik bir öğretmen olmanın yürünecek zorlu bir süreç olduğu kadar aynı zamanda sahip olunması gereken dik bir duruş olduğudur (Alexander, 2018).

## 2.5. Diyalojik Öğretimin Doğası

Diyalogun öneminin vurgulandığı bu noktada akıllara bazı ikilemler gelmektedir. Sınıflar söylem ve diyaloglarla doludur. Öğretmenler ve öğrenciler arasındaki resmi ve gayri resmi konuşmalar, küçük ve büyük grup tartışmaları, birebir konuşmalar ve bir dinleyici kitlesine hitaben yapılan konuşmalar vardır. Tüm bu diyaloglar neden öğrencilerde beklenen ölçüde anlamlı öğrenme oluşturmamaktadır? Tüm bu faaliyetler öğrenmeyi ve düşünmeyi destekleyen türden diyalojik söylemler midir? Okullarda diyalogun yoğun olarak var olması diyalojik öğretim yapıldığı anlamına gelmekte midir? Bu durumda her diyalog diyalojik öğretimin parçası olmayabilir mi? Bu sorulara cevap verebilmek için öncelikle diyalojik öğretimin doğasını anlamak gerekir.

Diyalojik eğitimin tartışmasız en temel değeri, insan onurunun korunmasıdır (Fossum, 2015). Matusov'a (2009) göre diyalojik öğretimin üç özelliği bulunmaktadır. İlki, öğretmenin öğrencilere yönelik tutumu, diğer bir deyişle, öğretmenin sadece öğrenmeleri yönetmediği, aynı zamanda bir öğrenen olup, öğrencilerle birlikte öğrenmesidir (Freire, 1972; Matusov, 2009). İkinci olarak, diyalojik eğitim sabit bilginin var olmadığı, bilginin her zaman sosyal ve diyalojik olduğu, sorunsallaştırılması ve müzakere edilmesi gerektiği inancı hâkimdir. Bu müzakere sürecinde, öğrencilerin ve öğretmenin bilinci eşit derecede önemli olarak değerlendirilir (Matusov, 2009). Üçüncü özellik ise hem öğrencilerin hem de öğretmenin birbirlerine yönelttikleri gerçek bilgi arayışına dair sorularla kendini gösterir (Matusov, 2009).

Diyalojik öğretim, sınıf ortamında çeşitli stratejilerle uygulanabilir. Bu stratejilerde öğrencilerin etkileşimde bulunmaları sağlanarak, düşüncelerini yapılandırmalarına yardımcı olunur. Stratejilerden bazıları şu şekildedir.

***Soru-cevap teknikleri:*** Öğretmen, öğrencilere açık uçlu ve düşünmeye yönlendiren sorular sorar. Bu sorular, öğrencilere kendi fikirlerini ifade etme fırsatı tanırken aynı zamanda diğer öğrencilerin düşüncelerini sorgulamalarını sağlar.

**Gruplar arası tartışmalar:** Öğrenciler, küçük gruplar halinde belirli konular üzerinde tartışarak fikir alışverişinde bulunurlar. Bu süreçte her öğrenci hem kendi düşüncelerini geliştirir hem de diğerlerinin perspektiflerinden yararlanır.

**Problem çözme odaklı diyaloglar:** Öğrenciler, sınıf içinde karşılaştıkları bir problemi çözmek için birlikte çalışırlar. Bu süreç, işbirliği ve diyalog yoluyla gerçekleşir.

**Eleştirel düşünmeyi teşvik eden yöntemler:** Öğretmen, öğrencilerden belirli bir argümanı ya da fikri eleştirel bir şekilde analiz etmelerini isteyebilir. Bu yöntem, öğrencilerin kendi düşüncelerini oluşturmalarına yardımcı olur (Gürsan vd., 2021).

Diyalojik öğretimin uygulama aşamasında yukarıdaki stratejileri kullanırken dört ana bileşene dikkat etmek gerekir. Bu bileşenler Tablo 2.2’de açıklanmaktadır. Repertuarlar (kapasite) operasyonun (öğretim sürecinin) kalbidir. Bunlar ilkeler ve göstergeler tarafından yönlendirilir ve yenilenirken, gerekçeler de bunların daha başarılı olması adına fırlatma noktalarını oluşturur.

**Tablo 2.2.** Diyalojik öğretim çerçevesi

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Gerekçeler</b>            | İletişimsel- Sosyal- Kültürel- Politik/sivil- Psikolojik- Sinirbilimsel- Pedagojik   |
| <b>İlkeler</b>               | Kolektif- Karşılıklı- Destekleyici- Kümülatif- Amaçlı  |
| <b>Repertuarlar</b>          |  |
| <b>1-Etkileşimli ayarlar</b> | -Tüm sınıf<br>- Grup çalışması (öğretmen liderliğinde)<br>- Grup çalışması (öğrenci liderliğinde)- Bire bir (öğretmen-öğrenci)<br>- Bire bir (öğrenci-öğrenci)   |
| <b>2-Günlük konuşma</b>      | Etkileşimsel-Açıklayıcı- Sorgulayıcı- Keşfedici- İfade Edici- Değerlendirici   |
| <b>3-Öğrenme konuşması</b>   | (a) Anlat -Açıkla- Tahmin et- Hayal et- Keşfet- Analiz et -Değerlendir -<br>Sorgula- Gerekçelendir –Tartış<br>(b) Dinle -Duydukların hakkında düşün- Başkalarına düşünceleri için zaman<br>tanı- Başkalarının görüşlerine saygı göster |
| <b>4-Öğretim konuşması</b>   | Ezber -Okuma- Talimat- Açıklama- Tartışma- Diyalog   |
| <b>5-Sorgulama</b>           | Karakter -Yanıt ipucu- Katılım ipucu- Bekleme/düşünme süresi- Geri bildirim-<br>Amaç – Yapı  |
| <b>6-Genişletme</b>          | Düşünceleri paylaşın, genişletin ve netleştirin  |

---

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <i>Birbirinizi dikkatle dinleyin</i>           |
|                    | <i>Muhakemeyi derinleştirin</i>                |
|                    | <i>Başkalarıyla birlikte düşünün</i>           |
| <b>Göstergeler</b> | Diyalojik öğretimi destekleyen sınıf koşulları |

---

### 2.5.1. Gerekseler

Eğitimin işlevsel boyutları olduğu kadar ahlaki boyutları da vardır. Bu sebeple öğretmenler etkili konuşmanın ve neden bu tür konuşmaların önem taşıdığını düşünmelidir. Burada yalnızca başlıklar halinde verilen, ancak farklı kaynaklarda daha detaylı incelenen (Alexander vd., 2017) yedi gerekçe sunulmuştur. Bu gerekçeler; iletişimsel, sosyal, kültürel, siyasi, psikolojik, sinirbilimsel ve pedagojidir. İlk dört gerekçe, çocukların etkili iletişim kurması, sosyal ilişkiler oluşturması, kültürel katılım sağlaması ve aktif vatandaşlar olarak toplum içinde yer alması gerektiğini savunur. Dilin her formu bu süreçlerin olmazsa olmaz bir parçasıdır. Son üç gerekçe ise, konuşmanın sinir gelişimiyle ilişkisine ve sınıf içindeki konuşmaların yapısına, imkânlar ve zorluklar üzerine yapılan araştırmaların bulgularına dayanmaktadır. Yirmi birinci yüzyıl eğitim hedeflerinin anahtar kavramlarından olan birey, benlik ve diğerleri, daha geniş dünya, öğrenme, bilme ve yapma diyalojik öğretim kavramıyla örtüşmektedir. Demokratik eğitim modelleri, diyalog ve tartışmayı her zaman önemli bir boyut olarak görmüştür. Sokrates'ten bugüne kadar birçok düşünür, tartışma yoluyla öğrenmenin demokrasinin önceliklerinden biri olduğunu savunmuştur. Diyalojik eğitiminde demokratiklik iddiası vardır ve yurttaşlık eğitimi üzerine yapılmış kapsamlı araştırmalarla güçlendirilmiştir (Crick vd., 2005). Ancak, Michaels ve diğerleri (2008), sınıf içindeki olması gereken diyalog ile gerçek diyalog arasında boşluk olabileceği konusunda uyarılarda bulunmaktadır. Bu boşluğu doldurabilmek için eğitimin sadece bilgi aktarım süreci olmadığını, aynı zamanda diyalog olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Bu bağlamda diyalojik öğretimde, bilgi yalnızca öğretmen tarafından aktarılmaz, aynı zamanda öğrenciler arasında da müzakere edilip yeniden üretilir. Bu süreç, öğrencilerin hem bireysel hem de kolektif anlamlar çıkarma sürecine aktif olarak katılmalarını sağlar (Alexander, 2010). Eğer bu diyalektik bilgi anlayışını kabul edersek, ezberci öğretimin sadece verimlilik gerekçeleriyle savunulması zorlaşır. Çünkü ezber, öğretimi bilgi aktarımı olarak görür oysa diyalojik öğretim, bilgiyi müzakere ve yeniden inşa süreci olarak ele alır.

### 2.5.2. İlkeler

Çerçeveadaki ikinci unsur, diyalojik öğretimin beş ilkesini ortaya koyar. Bu ilkeler, sınıfta en iyi öğrenme ortamını yaratmak ve öğrencilere düşüncelerini tartışma imkânı sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

**Kolektif:** Sınıf ortak öğrenme ve sorgulama alanıdır. Öğretmen ve öğrenciler öğrenme görevlerini tek başlarına değil, grup veya sınıf olarak birlikte ele alırlar.

**Karşılıklı:** Katılımcılar birbirlerini dinler, fikirlerini paylaşır ve alternatif bakış açılarını değerlendirir.

**Destekleyici:** Katılımcılar yanlış cevaplardan dolayı utanma riski olmadan, fikirlerini özgürce ifade edebileceklerini hisseder ve ortak anlayışa ulaşmak için birbirlerine yardımcı olurlar.

**Kümülatif:** Katılımcılar kendilerinin ve birbirlerinin katkılarını, birbirinin üzerine inşa eder ve bunları tutarlı düşünce ve anlayış çizgileri halinde zincirlerler. Bir diğer ifadeyle, öğretmen ve öğrenciler kendilerinin ve birbirlerinin fikirlerini tıpkı bir sarmal merdiven gibi birbirinin üzerine inşa eder ve bunları tutarlı düşünme ve sorgulama hatları halinde zincirleyerek genişletirler.

**Amaca yönelik:** Sınıf içi konuşma, açık ve diyalojik olsa da belirli öğrenme hedefleri göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır. Öğretmenler, belirli eğitim hedeflerini göz önünde bulundurarak diyalojik öğretimi planlar ve kolaylaştırır (Alexander, 2006).

Yukarıda bahsi geçen ilkeler diyalogun gelişmesinin en muhtemel olduğu, öğrenme potansiyelinin en iyi şekilde gerçekleşme şansına sahip olduğu ve öğrencilerin fikirlerini ortaya koyma ve tartışma konusunda en rahat olacakları sınıf kültürünü ve ilişki modelini karakterize eder. Bu ilkeler aynı zamanda önemli bir farkındalığı yaratır. Sınıf içi tartışma kendi içinde değerli olsa da aynı zamanda eğitsel amaca yönelik bir araçtır ve öğrencinin belirli fikirleri anlamasına ve bunlara hâkim olmasına yönelik pedagojik bağlılık arasında bir denge kurmalıdır. Sınıflarda sorgulama ve bilgi gelişiminin oluşmasına dikkat edilmesi gerekir. Tartışmanın gerçekten diyalektik olmasını, daha önce yapılanların üzerine inşa edilmesini, anlayışı ilerletmesini ve sadece döngüsel olmamasını sağlamak gerekir (Mercer&Littleton, 2007). Öğretmenler sınıflarda küçük grup tartışmasının faydalarını bu noktada görecektir çünkü diyalogun zenginleştirebileceği etkileşimli uygulamalardan biridir ve yararlanılması gereken önemli bir tekniktir.

### 2.5.3. Repertuarlar (İçerik-Kapsam)

Diyalojik öğretim sadece bir öğretim yöntemi değildir. Aynı zamanda bir yaklaşım, bir bakış açısidir. Sadece kullandığımız teknikleri değil, aynı zamanda geliştirdiğimiz sınıf ilişkilerini,

öğretmen ile öğrenci arasındaki güç dengesini ve bilgiyi algılama biçimimizi de yeniden düşünmemizi gerektiren vizyon değişikliğidir. Diyalojik öğretim, tüm iyi öğretimler gibi, kanıtlara ve ilkelere dayanır. Geniş bir strateji ve teknik içerikten (repertuar) yararlanır. Öğretmen bu içeriği farklı eğitim amaçları ve bağlamlarına, farklı öğrencilerin ihtiyaçlarına, öğretilecek ve öğrenilecek şeylerin çeşitliliğine bağlı olarak kullanır. Sınıflarda diyalojik öğretim, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimi desteleyen her değişkenin çeşitliliğini savunur. Öğrenme ortamlarının fiziksel organizasyonunda çeşitlilik, sınıflarda duyulan konuşma yapılarındaki çeşitlilik, soruların-sorgulamaların çeşitliliği, tartışma türlerindeki çeşitlilik (Carrión vd., 2020).

**1-Etkileşimli ortamlar:** Sınıflar, öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimi için üç organizasyonel ortama izin verir. Bunlar; tüm sınıf, grup ve bireyseldir. Aktörlerin hem öğretmeni hem de öğrencileri içerdiği düşünüldüğünde bu sayı beşe çıkmaktadır. Tüm sınıf öğretimi (öğretmen-öğrenci), grup çalışması (öğretmen-öğrenci, öğretmen liderliğinde), grup çalışması (öğrenci-öğrenci, öğrenci liderliğinde), birebir (öğretmen-öğrenci), birebir (öğrenci-öğrenci çiftleri). Konuşma türlerinden ziyade örgütlenme biçimleri olarak grup tartışması, tüm sınıf öğretimi ve eşli konuşmalar farklı sosyal, iletişimsel fırsatlar sağlasa da konuşmanın karakterinin ve kalitesinin de önemli olduğunu unutmamak gerekir (Gablinske, 2014).

**2-Günlük konuşma:** Günlük etkileşimi başlatmak ve sürdürmek için altı konuşma kategorisi vardır. Bu kategoriler; işlemsel, açıklayıcı, sorgulama, keşifsel, etkileyici ve değerlendiricidir. Bu repertuar, okulların başka ne yaparlarsa yapsınlar, çocukları sosyal karşılaşmaları yönetme, anlatma ve açıklama, farklı türde sorular sorma, fikirleri keşfetme, duyguları ve tepkileri ifade etme, görüş ve yargıları çerçeveleme kapasiteleri ile donatmaları gerektiğini hatırlatır. Ancak etkili şekilde öğretmek için, öğretmenlerin kendilerinin de bu temel yelpazede ustalaşmaları, model olmaları ve bunları kullanmaları gerekir (Walker&Chung, 2022).

**3-Öğrenme konuşması:** Sınıflarda, yukarıda listelenen günlük konuşma türleri, öğrenme amaçlı on öğrenci konuşması kategorisine genişletilebilir. “*Anlat, açıkla, tahmin et, hayal et, keşfet, analiz et, değerlendir, soru sor, gerekçelendir, tartış*”. Öğretmen ve öğrenciler diyalojik öğretimi kullandıkça bu konuşmalar sınıflarda daha sık duyulmaya başlanır. Günlük konuşmaların ve öğrenme amaçlı konuşmaların diyalojik yapıya transfer olması için derslerde verilmesi gereken temel mesajlar ise “*Dinle! Ne duyduğunu düşün! Başkalarına düşünmeleri için zaman ver! Alternatif bakış açılarına saygı göster!*” şeklinde olmalıdır (Michaels vd., 2008; Michaels&O'Connor, 2015; Mercer&Littleton, 2007).

**4-Konuşmayı öğretmek:** Öğretmenlerin konuşması genellikle tek yönlü aktarım (ezber) olarak tanımlanmaktadır (Alexander, 2001). Diyalojik öğretmenler ise keşif konuşmaları yapmaya çalışmaktadır. Bir diğer ifadeyle, öğretmen konuşmaları iki ana kola ayrılabilir; çocuklara anlatanlar ve onların kendi başlarına bulmalarına izin verenler. Öte yandan bunu, kestirmeci bir yaklaşımla, ezber (kötü) ve diyalog (iyi) şeklinde ayırma konusunda dikkatli olunmalıdır. Bunun nedeni, bu denli kestirmeci bir yaklaşımla bakılırsa sınıf içi gerçekleşen tüm konuşmaların (tartışma ve diyalog hariç tüm biçimlerini) "geleneksel" yöntemler diyerek hor görülme tehlikesi vardır. Aslında, anlatım ve ezber öğretim de önemli bir role sahiptir, çünkü derslerin ve disiplinlerin kendine ait gerçeklerinin aktarılması, bilgilerin ezberlenmesi ve açıklamaların yapılması da gerekir (örneğin; tabloların, kuralların, yazımların ezberlenmesi). Ancak, sorunların tartışma yoluyla ortaklaşa çözülmesi ve diyalog yoluyla ortak bir anlayışa ulaşılması, öğretmen becerileri açısından ezber ya da ezberletme yoluyla bilgi vermekten ya da hatırlamayı test etmekten daha zorludur (Alexander 2001). Dolayısıyla diyalojik öğretim, repertuar 4'te listelenen tüm öğretim konuşmalarını kapsar ve öğrenme konuşmalarının yelpazesini genişleterek etkileşim anlamında diyaloga ayrıcalık tanır. Bunun aksine, her ne kadar yeri olsa da genellikle ezberi başlatan kapalı/hatırlama soruları öğrencilerin anlamasına/anlatmasına ve biraz da olsa açıklamasına izin verir, ancak tahminlerde bulunmasına, hayal etmesine, keşfetmesine, analiz etmesine, tartışmasına veya kendi sorularını sormasına izin vermez. Nihai olarak önemli olan, sadece başkasının düşüncesini rapor etmek değil, öğretimin öğrencilerin düşünmesini gerektirmesidir (Nystrand vd., 1997).

**5-Sorgulama:** Sınıflar soruların çoğunu öğretmenin sorduğu yerler olmaya devam etmektedir. Bu nedenle diyalojik olarak bilgilendirilmiş bir soru sorma dağarcığı, öğrencilerin de soracak soruları olacağı olasılığına izin vermeli ve onları bunu yapmaları için cesaretlendirmeli ve gerekirse eğitmelidir. Bu nedenle repertuar 5, Nystrand vd. (1997) 'test' ve 'geleneksel' sorular arasındaki klasik ayrımıyla başlar, öğretmenin sorduğu soruların karakteri ve amacı ile devam eder. Öğrenci yanıtlarını cesaretlendirme ve ele alma seçeneklerine atıfta bulunarak, kimin sorduğuna bakılmaksızın tüm sorular için geçerli olan soru sorma amaçları ve yapısına ilişkin alt içeriklerle sona erer.

**6-Genişletme:** Genişletme temelde dört adım önermektedir (Michaels&O'Connor, 2015). Öğretmen bu adımları uygulayarak öğrencilere yardımcı olabilir. “*Düşünceleri paylaşın, genişletin ve netleştirin*”, “*Birbirinizi dikkatle dinleyin*”, “*Muhakemeyi derinleştirin*” ve “*Başkalarıyla birlikte düşünün*”. Bu adımlar soru sormanın tutarlı uygulamalarıdır. Öğretmenlerin öğrenci

yanıtlarını ve katkılarını alıp bunları tartışma zincirlerine dâhil edebilecekleri ve böylece yukarıda özetlenen kümelenme ilkesini uygulayarak ilerletebilecekleri, aynı zamanda öğretmenin işini kolaylaştıracak ifadeleri destekler. Bununla birlikte, literatürde bu hamleler ile ilgili önemli bir uyarı da yapılmaktadır. Pratik olarak tavsiye edilen hamlelerde olsa Michaels ve O'Connor (2015), Nystrand vd. (1997) konuşma hamlelerinin basite indirgenmesi durumunda öğrencilerin anlamlı öğrenmesini engelleyebileceğini ifade etmişlerdir.

#### 2.5.4. Göstergeler

Göstergeler diyalojik öğretimin pratikte nasıl görüldüğünü, diyalojik öğretimin yerleştirildiği bağlamları, konuşmanın kendi özellikleri ve bunu en iyi şekilde destekleyen sınıf koşulları kapsar (Alexander, 2017). Bu koşullar;

- Öğrencileri düşünmeye ve farklı şekillerde düşünmeye teşvik eden *etkileşimler*,
- Basit hatırlamadan daha fazlasını davet eden *sorular*,
- Sadece alınan değil, gerekçelendirilen, takip edilen ve üzerine inşa edilen *cevaplar*,
- Değerlendirmenin yanı sıra ileriye dönük düşünmeyi sağlayan *geri bildirim*,
- Parçalanmış veya zamanından önce kapatılmış *katkılar* yerine genişletilmiş *katkılar*,
- Tutarlı ve derinleşen sorgulama hatları halinde birbirine bağlanan *değişimler*,
- Sorgusuz sualsiz kabul etmek yerine sorgulayan ve meydan okuyan *tartışma* ve *argümantasyon*,
- Mevcut ve amaçlanan anlayış arasındaki boşluğu kapatmak için uygun dilsel ve/veya kavramsal araçlar sağlayan *iskeleme*,
- Sınıf içi konuşmaları güvenli ve geleneksel olmaktan kurtarmak için gerekli derinlikte *profesyonel konu hâkimiyeti*,
- Tüm bunları mümkün kılacak şekilde yerleştirilmiş ve düzenlenmiş *zaman, mekân, organizasyon ve ilişkilerdir* (Alexander 2017).

Yukarıda tanımlandığı şekliyle gerçek anlamda diyalojik öğretimin nihai testi, ilki daha önce sunulmuş olan iki alıntıda kendini gösterir. Nihai olarak önemli olan öğrenme atmosferlerinde uygulanan yöntemlerin öğrencilerin düşünmesini ne ölçüde sağladığıdır. Aksi halde sadece başkasının düşüncesini aynen aktarmaktan ileriye gidemez (Nystrand vd., 1997). Eğer bir cevap kendisinden yeni bir soru doğurmuyorsa, diyalogun dışına düşer (Bakhtin, 1986).

Sınıflarda diyalojik olmayan konuşma kalıplarının akıcılığı ve yaratıcılığı olmadığını çünkü etkilerinin öncelikli olarak bilişsel olmadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Nystrand vd., 1997).

Bu durum aynı zamanda öğrenme hedeflerinin ve içeriğin değerinin büyük ölçüde azalması anlamına gelmektedir. Aynı uyarıyı yapan Bakthin (1986) diyalog anlayışını bitmeyen bir süreç ve keşifsel bir arayış olarak görmektedir. Ağırlık merkezinde öğretmenin sorduğu, talimat verdiği ya da söylediği konuşma kalıpları ve ana odağında geleneksel sınıf gözlem araçları bulunan anlayıştan öğrencinin söylediklerine ve daha da önemlisi öğretmenin öğrencinin söyledikleriyle ne yaptığına doğru bir geçişe acil ihtiyaç olduğunu savunur.

## 2.6. Diyalojik Öğretimin Aşamaları

Diyalojik öğretimi geliştirmek demek çocukların öğrenmenin etkileşimli süreç olduğunu, kavrayışın öğretmen-öğrenci arasındaki ve öğrencilerin kendi arasındaki ortak faaliyetler yoluyla geliştiğini anlamalarına yardımcı olmak demektir. Böylece öğrencilerin neyi, nasıl öğrendikleri konusunda sorumluluk duygularını geliştirilebilir. Öğrencilerin bilginin sadece aktarılmadığını, aynı zamanda müzakere edildiğini, yeniden yaratıldığını ve sonuçta hem kişisel hem de kolektif bilgi buluşmasından kendi anlamımızı çıkardığımızı fark etmelerine yardımcı olmak diyalojik öğretimin ana amacıdır. Diyalogun merkezde olduğu bir pedagoji geliştirmek ben ve diğerleri arasında, kişisel ve kolektif bilgi arasında, şimdi ve geçmiş arasında, farklı anlamlandırma biçimleri arasında köprüler kurarak sağlanır (Alexander 2010). Diyalojik öğretimin dört temel aşaması Tablo 2.3'te yer almaktadır (Beyazbal vd., 2022).

**Tablo 2.3.** Diyalojik öğretim aşamaları

| Aşama                          | Uygulama   |
|--------------------------------|--|
| Hazırlık ve yönlendirme        | Öğretmen, öğrencileri konuya hazırlamak için temel bilgiler sunar, ancak diyalog sürecine geçiş yaparak konunun derinlemesine ele alınmasını sağlar. |
| Diyalog süreci                 | Öğrenciler birbirleriyle fikir alışverişinde bulunur, argümanlar geliştirir ve sorular sorarak konuyu derinleştirir.                                 |
| Anlam inşası                   | Öğrenciler, diyaloglar sonucunda yeni anlamlar oluşturur ve öğrenmeyi daha derin bir seviyeye taşır.   |
| Geri bildirim ve değerlendirme | Öğretmen, süreç sonunda öğrencilerin görüşlerini toplar ve diyalog sürecini analiz ederek geri bildirimde bulunur.                                   |

Bu aşamalar öğretmenlerin sınıf içi etkileşimleri nasıl daha etkili hale getirebileceğini ortaya koymaktadır. İlk aşama olan "Hazırlık ve Yönlendirme", öğretmenin konuyu öğrencilere sunarken onları diyalog sürecine hazırlamasını içerir. "Diyalog Süreci" aşamasında öğrenciler aktif şekilde fikir alışverişinde bulunur, sorular sorarak ve argümanlar geliştirerek öğrenmeyi

derinleştirir. "Anlam İnşası", öğrencilerin bu etkileşimler sonucunda yeni bilgiler üretmesi ve öğrendiklerini anlamlı çerçeveye oturtmasını sağlar. Son aşama olan "Geri bildirim ve Değerlendirme", öğretmenin öğrencilerin görüşlerini toplayarak süreci analiz etmesi ve geri bildirimde bulunmasıyla tamamlanır. Bu aşamalarla, öğretmenin sınıfta otoritesini paylaşmasını, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesini ve öğrenme sürecine aktif katılımlarını teşvik etmeyi amaçlanır.

Diyalojik öğretim, sınıf içinde işbirliğine ve aktif katılıma dayalıdır. Bilgiden anlam oluşturma ve bu süreci kolektif bilinçle yürütmeye odaklanılır. Sınıf ortamlarına etkili şekilde yansıtıldığında öğrencilerin derinlemesine düşüncelerine ve bilgiyi kalıcı olarak içselleştirmelerine yardımcı olur. Bu süreçte öğrenme ortamları, öğretmen ve öğrencilerin rolleri yeniden şekillenir.

## **2.7. Diyalojik Öğrenme Ortamları**

Diyalojik öğretim öğrenmeyi yalnızca bireysel başarıların ötesine taşıyan bir yaklaşım sunmaktadır. Öğrenme ve başarı üzerine odaklanan çalışmalar genellikle öğrencilerin bireysel olarak geliştirilmiş sonuçlarına dikkat çekerken, diyalojik öğretim, öğrencinin standart testlerdeki başarılarından çok daha fazlasını vurgular (Watkins, 2005). Sınıf ortamını bireylerin birbirinden bağımsız olduğu bir yapı olarak gören monolojik uygulamadan farklılaşır. Diyalojik öğretim, sınıfı sosyal bir kolektif olarak ele alır ve bu kolektifi öğrenen topluluklar haline getirmeyi amaçlar.

Diyalojik öğretim, yalnızca bilişsel alanı hedeflemekle kalmaz; aynı zamanda duyuşsal alanı da dikkate alarak öğrenme ortamlarında sorgulama yoluyla öğrenme fırsatları yaratır. Öğrenciler arasındaki anlamlı etkileşimleri teşvik eder ve öğrenme süreçlerini bireysel başarıların ötesinde sosyal bağlamda güçlendirmeyi hedefler. Watkins'in (2005) çalışması da diyalojik öğretimin öğrenme topluluklarını oluşturma yönündeki potansiyelini ortaya koyarak, öğrenmeyi bireyler arası bir süreç olarak yeniden tanımlar.

Diyalojik öğretim, öğrenme ortamlarını öğrencilerin etkileşimde bulunmalarını teşvik eden şekilde yapılandırmayı gerektirir. Sınıf ortamı, öğrencilere rahatça fikirlerini ifade edebilecekleri ve birbirleriyle etkileşime geçebilecekleri bir yapı sunmalıdır. Diyalojik öğretim yapılan öğrenme ortamlarında öncelikli kavramlardan biri sınıf içi söylemlerdir. Sınıf içi söylemlerin karakterinin öğrencilerin öğrenme deneyimleri üzerinde büyük etkisi olduğuna şüphe yoktur. Diyalojik öğretim, öğretmen ve öğrencilerin özgün sorular sormasıyla karakterize edilen, cevapların önceden belirlenmediği ancak sonraki diyaloga dahil edildiği, böylece öğrenci cevaplarının söylemin

konusunu değiştirdiği farklı bir etkileşim modelini desteklemektedir (Nystrand vd., 1997). Dahası, diyalojik öğretim ve öğrenme anlayışı sınıfın güç ilişkilerine meydan okur. Bu nedenle öğretmenler için potansiyel olarak tehdit edici ve öğrenciler için özgürleştiricidir. Diyalojik öğrenme ortamlarının temel özellikleri üç başlık altında gruplandırılabilir.

- **Destekleyici ve güvenli atmosfer:** Öğrencilerin fikirlerini özgürce ifade edebilecekleri ortam sağlanmalıdır. Eleştiri yapıcı olmalı ve öğrenciler birbirlerinin görüşlerine saygı duymalıdır. Çocuklar yanlış cevaplardan dolayı utanmadan fikirlerini özgürce ifade eder ve ortak anlayışa ulaşmak için birbirlerine yardımcı olurlar.

- **Esnek düzenleme:** Grupların ya da bireysel olarak öğrencilerin diyaloglarını kolaylaştıracak oturma düzeni ve etkileşim fırsatları sunulur.

- **Teknoloji kullanımı:** Online platformlar ve dijital araçlar, öğrenciler arasındaki etkileşimi güçlendirmek için kullanılabilir. Çevrimiçi tartışma platformları, öğrencilerin daha fazla etkileşime girmesine olanak tanır (Ulu, 2017).

## 2.8. Diyalojik Öğretmenin Rehberliği ve Söylemsel Duruşu

Günümüz okullarında öğretmenler tüm iletişimi başlatır ve kontrol eder. Öğrenciler sadece kapalı uçlu sorulara ya da test sorularına yanıt vermek için konuşur, temel ve genellikle aralarında bağlantı kurulamayan bilgi parçalarını hatırlarlar. Öğrencilerin yanıtları, otoritesi sorgulanamayan ve doğru yanıtların tek kaynağı olan öğretmen tarafından değerlendirilir (Reznitskaya, 2013). Buna karşın, diyalojik öğretimde öğrenciler, etkileşim açısından zengin uygulama etkinliklerinde farklı bakış açıları inşa ederek ve bunları birbirleriyle ilişkilendirerek öğrenen aktif anlam üreticileri olarak görülmektedir. Konu bilgisinin geliştirilmesine ek olarak, okul eğitiminin hedefleri arasında disiplinler uzmanlığın inşasının temeli olan entelektüel bakış açısını kazanmak da yer almaktadır (Anderson, 2012; Mead, 1962; Piaget&Inhelder, 1969; Vygotsky, 1962; Wertsch&Bivens, 1993).

Bir dizi araştırmacı, çocuklar arasındaki herhangi bir sınıf içi konuşmanın eğitsel değerinin, öğretmenin etkinlikleri ne kadar iyi kurguladığına bağlı olduğunu bulmuştur (Galton&Williamson, 1992). Öğretmenin 'sahnedeki bilge' rolünden ziyade 'yandaki rehber' rolü, çocukların işbirliğine dayalı konuşmalarının değeri fark edildikçe öğretmen merkezli uygulamalara meydan okumuştur. Öğretmen, öğrencilere sorular yönlendirerek onları düşünmeye teşvik eder, yeni bakış açıları sunar ve öğrencilerin birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmalarını destekler. Yetki ve sorumlulukları paylaşan öğrenciler ve öğretmenler, verimli öğrenme çıktıları için diyalojik tartışmalara katılmak üzere işbirliği içinde çalışırlar. Adından da anlaşılacağı üzere, diyalojik öğretim, öğretmen ve

öğrenciler arasındaki diyalog ve iletişime değer verir çünkü öğrencilerin ifadeleri arasındaki sürekli etkileşimin konuşmaları şekillendirme gücüne sahip olduğuna inanılır (Zayed, 2016). Dolayısıyla, öğretmen ve öğrenciler arasındaki konuşmanın kümülatif (birikimli) kalitesi diyalojik öğretimin kalbinde yatmaktadır (Lee, 2016). Bu bağlamda öğretmen rehberlik edici, sorgulayıcı ve arabulucu rollere sahiptir. Rehberlik edici yönüyle öğrencilerini sorularla yönlendirir, yanıtları doğrudan vermez. Sorgulayıcı yönüyle öğrencileri eleştirel düşünmeye ve derinlemesine sorgulamaya teşvik eder. Ara bulucu yönüyle öğrencilerin birbirlerinin fikirlerini anlamalarını ve onlara yanıt vermelerini kolaylaştırır.

Diyalojik anlayışı benimseyen öğretmen, öğrenme topluluğunda merkezi olan, değer verilen, dinlenen ve ele alınan öğrenme konuşmalarını -keşifsel ve katılımlı öğrenme katkılarını- kurmak ve ilerletmekle ilgilenir. Öğretmenler diyalojik öğretim anlayışını benimsediklerinde, diyalogu yapısal olmaktan ziyade işlevsel bir yapı olarak ele alır ve bu sayede sınıf içi hitabet uygulamalarını geliştirebilirler (Boyd&Markarian, 2015). Diyalojik öğretim anlayışı sınıf içinde konuşma-dönüt alma kalıplarında, ayrıca soru-cevap türlerinde, öğrencilerin konuşmak için sahip oldukları zamanda (Chinn vd., 2001; Nystrand vd., 1997; Wells, 1993); konuşmada gündem belirlemede-konuyu kimin seçtiği, kontrol ettiği ve kimin yorumlama yetkisine sahip olduğunda (Aukerman, 2013; Boyd&Galda, 2011); uygulamalar ve fikirlerin karşılıklı canlandırılmasında-konuşmacının niyet ve fikirlerinin söylemin akışı içinde nasıl ve ne derecede ele alındığında (Boyd, 2012; Boyd&Rubin, 2006; Nystrand vd., 1997; Scott vd. , 2006) kendini gösterir. Birlikte ele alındığında, bu sözel işaretler, öğretimsel anlayışın diyalojiklik derecesinin gözlemlenebilir yansımaları sağlar. Diyalojik öğretimsel duruş, konuşma kalıplarını ve farklı görüşleri keşfetmek için söylem alanını nasıl açabileceğinin ve içerikle ilgili öğretmen ve öğrenci kararlarının nasıl sunulup tartışıldığının bir işlevidir (Boyd&Markarian, 2011; Juzwik vd., 2014; Wells&Arauz, 2006). Diyalojik sınıflarda öğretmenler ve öğrenciler birlikte karar verirler. Bu karar verme süreci öğretmen ve öğrencilerin öğretme ve öğrenmeyi "neyin bilindiği" (bilgi) ve "bilme" süreci (ve kimin bildiğinin kabul edildiği) açısından nasıl gördükleri, bilginin biriktirilecek ve tüketilecek bir şey olarak mı yoksa düşünme ve öğrenme için bağlamsal bir dayanak olarak mı görüldüğü ile ilgilidir. Diyalojik duruş benimseyen bir öğretmen, öğrencileri ayrıntılı ve analitik yollarla düşünmeye yönlendirmek için çeşitli öğretim yaklaşımlarında var olan konuşma kalıplarından oluşan bir repertuar kullanırken dinler, takip eder, yanıt verir ve yönlendirir (Alexander, 2010; Burbules, 1993). Alexander (2010), monolojik sınıftan diyalojik sınıfa doğru ilerlemek ve dolayısıyla

çocukların düşünce ve anlayışlarını derinlemesine incelemeye başlamak için öğretmenlerin başka repertuarlara ihtiyacı olduğunu savunmaktadır. Diyalojik etkileşimleri, öğrencilerin soru sorduğu, bakış açılarını belirttiği ve derslerde ortaya çıkan fikirler hakkında yorum yaptığı etkileşimler olarak özetlemektedir. Öğretmenler, dersin konusunu geliştirirken öğrencilerin fikirlerini dikkate almalı ve öğrencilerin katılımını sağlamak için kümülatif, sürekli ve bağlamsal bir çerçeve sağlamak üzere konuşmayı kullanmalıdır.

## **2.9. Diyalojik Öğretimde Öğrenci Katılımı ve Öğrenme**

Diyalojik öğretim, öğrencilerin pasif dinleyiciler yerine aktif katılımcılar olmasını gerektirir. Öğrenciler, ders sürecinde kendi düşüncelerini ifade ederken arkadaşlarının görüşlerini de dikkate alarak yanıt verir ve kendi fikirlerini geliştirirler (Uluçay, 2025). Diyalojik öğretim öğrencinin düşünce süreçlerini araştırır. Öğrencilerin katkılarını ve özellikle öğretmenin sorularına verdikleri yanıtları son nokta olarak değil, devam eden bilişsel bir arayışın aşamaları olarak ele alır. Öğrencinin katılımını, güvenini, bağımsızlığını ve sorumluluğunu besler. Bu bağlamda diyalojik sınıflarda öğrenciler aktif katılımcıdır. Öğrenme sürecinde etkin rol oynar, tartışmalara ve diyaloglara katkıda bulunur. Bununla birlikte dinleyici ve değerlendiren roledirler. Sınıf arkadaşlarının görüşlerini dinler ve değerlendirme yaparlar. Ayrıca kendi öğrenmelerinden sorumludurlar. Diyalog sırasında kendi görüşlerini savunur, eleştirir ve gerektiğinde değiştirirler (Yılmaz, 2017).

Yapılan araştırmalar etkili diyalogların, öğrencilerin ders içeriğine yönelik derin anlayış geliştirmelerine kavramları anlamalarına ve fikir üretme becerilerini geliştirmelerine olanak tanıdığı ortaya konmuştur (Say vd., 2024). Resnick, Asterhan ve Clarke (2018), etkili sınıf diyaloglarının öğrencilerin yalnızca bilgiye erişimini artırmakla kalmadığını, aynı zamanda öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarına, eleştirel değerlendirmelerine ve tartışma süreçlerine aktif olarak katılmalarına da katkı sağladığını vurgulamaktadır. Bu diyaloglar, öğrenmenin pasif bir süreç olmaktan çıkıp, aktif işbirliği deneyimine dönüşmesini mümkün kılar. Sonuç olarak, sınıf diyaloglarının etkili şekilde yapılandırılması, yalnızca akademik başarıyı artırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin özgürce düşünebildiği, kendilerini ifade edebildiği ve başkalarının görüşlerinden öğrenebildiği zengin öğrenme ortamı yaratır. Bu bağlamda, dilin ve diyalogun etkin kullanımı öğrenme kalitesini artırmak için gereklilik olarak görülmektedir.

Alexander (2018), Birleşik Krallıktaki dört büyük şehirde 5000 beşinci sınıf öğrencisi ve 208 öğretmeni kapsayan bir diyalojik öğretim müdahalesinin randomize kontrol denemesini raporlaştırmıştır. Müdahale 20 hafta sürmüştür, öğretmenleri diyalog ve tartışmaya teşvik etmek, kendilerinin ve öğrencilerinin sınıf içi konuşma repertuarlarını genişletmek için döngüsel bir planlama, hedef belirleme ve gözden geçirme programı uygulanmıştır. Programın bağımsız takip değerlendirmesi, müdahale gruplarındaki öğrencilerin standartlaştırılmış İngilizce, matematik ve fen testlerindeki başarılarının kontrol gruplarındaki akranlarından ileride olduğunu göstermiştir. Howe ve diğerleri (2019), 10-11 yaşlarındaki farklı demografik gruplardan öğrencilerle yürüttükleri çalışmada, öğrencilerin matematik, okuryazarlık ve fen eğitimi derslerinde detaylandırma yaparak ve arkadaşlarının önceki katkılarına sorgulayarak aktif katılım gösterdiklerinde, dil kullanımının, konuları anlama düzeyleriyle olumlu ilişki gösterdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin detaylandırma yapmaları, onların öğrenmeye yönelik tutumlarını da olumlu yönde etkilemiştir. Garcia-Carrion ve diğerleri (2020), diyalojik öğretimin akademik başarıya ve sosyal uyuma katkıda bulunduğu, kökenleri, kültürleri veya geçmişleri ne olursa olsun çocuklara öğrenme ve gelişimlerini destekleyen diyalojik alanlara katılmaları için aynı fırsatları sağladığına dair küçük ve büyük ölçekli çalışmalardan elde edilen kanıtlar olduğunu belirtmişlerdir. Özetle yapılan çalışmalar (Alexander 2018; Boyd&Markarian, 2011; Garcia-Carrion, 2020; Gillies, 2020; Reznitskaya&Gregory2013; Wolfe vd., 2013) öğrencilerin bir konuyu sorgularken, düşüncelerini açıklarken, yeni anlayış ve kavramlar inşa ederken, birlikte çalışırken, birbirleriyle anlamlı tartışmalara aktif olarak katıldıkları diyalojik öğretimin önemini vurgulamaktadır.

## **2.10. İlgili Araştırmalar**

Bangir (1997) çalışmasında sınıflarda iletişimi kolaylaştıran ve engelleyen öğretmen-öğrenci davranışlarına yönelik görüş ve önerilere odaklanmıştır. Anket ve gözlem formları ile topladığı verilerden elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin iletişim adına sınıfların fiziksel yapısını düzenlemede, diyaloga dayalı iletişimi kolaylaştırmak için var olan öğretim yöntem ve tekniklerini aktif kullanmada ve diyalojik iletişimi kolaylaştırıcı davranış örüntülerini sergilemede yetersiz oldukları ortaya çıkmıştır. Sınıf içi iletişime yönelik öğrenen davranışlarına bakıldığında, öğrencilerin öğretim etkinliklerine aktif katılımlarının istenilen düzeyde olmaması dikkat çekicidir. Aynı çalışmada sınıf içi iletişimi kolaylaştıran ve zorlaştıran öğretmen davranışlarının mesleki tecrübelerine göre değişmesi üzerine düşünülmesi gereken bir diğer önemli bulgudur.

Scott (1998) fen eğitimi alanında söylemsel dönüşümlere odaklanan çalışmaları incelemiştir. Özellikle öğrenme ortamlarını sosyokültürel bağlamda inceleyen araştırmaları Vykotsky'nin ilkelerine göre düzenleyerek ele almıştır. Mercek altına aldığı çalışmalarda duyuşsal etkileşimlerin önemine dikkat çekerek sınıflarda öğretmen-öğrenci söylemlerini vurgulamaktadır. Bu vurgusunu bir soruyla güçlendirmektedir. “Öğrenciler yeni anlamları ve anlayışları nasıl geliştirirler?” Öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik ederken izledikleri yolların haritasını çıkarmıştır. Bu çerçevede ortaya üç tema çıkmıştır. (i) Eğitimsel müdahale biçimleri, (ii) Söylemlerin diyalojik ve otoriter işlevleri, (iii) Öğretmen konuşmalarının yapısı. Çalışma fen sınıflarında öğrenmeyi destekleyen söylemleri referans noktası olarak kabul ederek bunun üzerinden öğretmen konuşmalarının öğrencilerin yeni anlamlar oluşturma becerilerine etkisini ve sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma fen eğitimine farklı bakış açısı sunmaktadır.

Olgun (2005) öğrenme ortamlarında öğretmenler tarafından kullanılması son derece önemli olan iki beceri üzerinde çalışmıştır. Bunlardan ilki, sınıflarda iletişim için doğru şartları oluşturma, ikinci ise sınıf içi iletişimde fırsat eşitliğini gözetme becerisidir. Bu iki becerinin cinsiyet, mesleki tecrübe, eğitim düzeyi, öğrencilerin yaş grubuna göre değişkenlik gösterip göstermediği araştırılmıştır. 30 ilkokuldan 303 sınıf öğretmeni ile tarama modeli esas alınarak yapılan çalışmanın verileri “öğretmen anket formu” ve “sistemik gözlem formu” uygulanarak elde edilmiştir. Anket sonuçlarına göre öğretmenlerin cinsiyet, mesleki tecrübe, eğitim düzeyi ve öğrencilerin yaşları ile öğretmenlerin öğrenme ortamlarını iletişime yönelik düzenleme ve iletişimde fırsat eşitliğini sağlama becerileri arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Gözlem formlarında; öğretmenlerin bu iki becerisi ile cinsiyet, mesleki tecrübe ve eğitim düzeyi arasında benzer sonuçlar görülürken, söz konusu beceriler ile öğrencilerin yaş grupları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğretmenlerinde iletişime yönelik uygun fiziksel ortamlar yaratma ve iletişimde fırsat eşitliğini sağlama becerileri dördüncü, beşinci sınıf öğretmenlerine göre istenen düzeye daha yakın olduğu sonucuna varılmıştır.

Alexander (2006) “Konuşarak Öğren” başlıklı projesinde diyalojik öğretimin başarısına dair önemli kanıtlar elde etmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemi kullanılarak tasarlanmış, sınıf içi etkileşimlerin doğal ortamlarında gözlemlenmesi ve analiz edilmesi amacıyla yapılandırılmıştır. Çalışma farklı yaş gruplarından ve çeşitli sosyo-ekonomik arka planlara sahip öğrenciler ile bu öğrencilerin öğretmenlerini içermektedir. Katılımcılar, İngiltere'nin farklı bölgelerindeki okullardan seçilmiştir. Veri toplama sürecinde sınıf içi gözlemler, video kayıtları ve öğretmenlerle

yapılan derinlemesine görüşmeler kullanılmıştır. Ayrıca, öğrenci çalışmalarının analizi ve öğretmenlerin günlükleri de veri kaynakları arasında yer almıştır. Araştırma, diyalogik öğretim yöntemlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini, katılımı artırdığını ve öğrenme süreçlerini derinleştirdiğini göstermiştir. Öğrencilerin, diyalogik yaklaşımla anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimleri yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu bulgular, diyalogik öğretimin sınıf içinde etkin şekilde kullanılmasının, öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra sosyal ve bilişsel gelişimlerine de olumlu katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. Projenin sonuçları normalde sınıfta konuşmak için çaba göstermeyen öğrencilerin diyalogik bir yaklaşımla hem kendi öğrenmeleri için hem de kolektifin öğrenmesi için katkıda bulunmaya çalıştıklarını göstermiştir. Aynı zamanda diyalogik öğretimin kapsayıcı bir sınıfı teşvik ettiğini de ortaya koymaktadır.

Toptaş ve Olkun (2008) ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki geometri alt alanında öğrenme düzeyleri ile sınıf içi iletişim ve etkileşim durumları incelenmiştir. 40 kişilik bir sınıfta uygulanan çalışmanın verileri video kayıtları ve yazılı dokümanlar aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre geometri öğretimi süresince sınıfta duyulan diyalogların öğretmen-sınıf veya öğretmen-öğrenci arasında gerçekleştiği ve sınıf içi iletişim/etkileşim yapısının tek taraflı olduğu söylenebilir. Çalışmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu da öğretmenin öğrencilerin kendi aralarında etkileşim kurmalarına izin vermemesine rağmen öğrenciler öğretmenlerine fark ettirmeden iletişime geçerek aralarında kurdukları diyaloglar yardımıyla konuyla ilgili bilgileri keşfederek yeniden anlamlandırmaları olmuştur. Ayrıca aynı anlar öğrencilerin derse karşı en ilgili ve istekli olduğu anlar olmuştur.

Galton (2008) çalışmasında öğretmenlerinin etkileşim kalıplarını incelemiştir. Çünkü Galton'a göre öğretmen kalıpları doğrudan diyalogik öğretimin çıktısı olabilme niteliğine sahiptir. Farklı branşlardan öğretmenler ve onların sınıflarındaki öğrenciler katılımcı olarak yer almıştır. Özellikle, sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin grup çalışmalarındaki deneyimleri ve yaklaşımları detaylı şekilde incelenmiştir. Bu çeşitlilik, grup çalışmalarının farklı derslerde ve öğretim seviyelerinde nasıl uygulandığını ve hangi sonuçların elde edildiğini anlamak için önemli bir perspektif sunmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenler karşılaştırıldığında; yaratıcı ve diyalogik öğretmenler etkinlikleri planlarken ve tasarlarken öğrencilere düşünmeleri için daha fazla zaman tanımışlardır. Sınıf içi söylemin geleneksel hali olan 'ipucuyla ortaya çıkarma' yerine diyalogik olması için soru sorma dizilerini genişletmişler, bu sayede öğrencilere kesin geri bildirimler vermişlerdir. Öğrencilerin ilk fikirlerini değiştirmek yerine genişletme eğiliminde olmuşlardır. Aynı

öğretmenler rehberli keşif gibi öğretmen hâkim olduğu yaklaşımları kullanmak yerine göreve uygun iskeleme yerleştirmişler ve bu öğretmenler öğrenme ile davranış yönetiminde tutarlı tarz sergilemişlerdir.

Akman (2024) Fen Bilimleri öğretmen adaylarının anlam oluşturmaya yönelik sınıf içi uygulamaları yapabilme düzeylerini tespit etmiştir. Öğretmen adaylarına etkileşime dayalı anlam oluşturma sürecinde öğretmenlerin yapması gereken sınıf içi iletişimde fırsat eşitliğini sağlama ve etkili iletişim ortamı oluşturma becerilerini geliştirmeye odaklanan eğitim programı uygulanmıştır. Program kapsamında, adayların sınıf içi etkileşimleri adil ve kapsayıcı şekilde yönetme, tüm öğrencilerin katılımını teşvik etme ve öğrenme süreçlerini destekleyici iletişim atmosferi oluşturma konularında bilgi ve beceri kazanmaları hedeflenmiştir. Eğitim, teorik bilgiler ile uygulamalı etkinlikleri bir araya getirerek, adayların bu becerileri pratiğe dökme yetkinliklerini artırmayı amaçlamıştır. Eğitimin öncesinde ve sonrasında öğretmen adaylarının değişimleri gözlemlenmiştir. Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde son sınıfta okuyan 28 öğretmen adayı çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Gözlem formları, kavram haritası, anket formu ve görüşme soruları aracılığıyla araştırmanın verileri toplanmıştır. Öğretmen adaylarına eğitim verilmeden önce görüşmeler yapılmış ve adalara anket ve gözlem formları uygulanmıştır. Beş haftalık eğitimden sonra eğitim öncesinde uygulanan anlam oluşturma formları tekrar uygulanarak gözlem ve görüşmeler tekrar yapılmıştır. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının etkileşime dayalı anlam oluşturma konusunda düşünsel ve pratik bağlamda ilerleme sağladığını göstermiştir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının sınıf içinde öğrencilerin aktif olmaları ve sınıf yönetiminde doğru şartları sağlamada demokratik, diyaloga açık ve etkileşimli bakış açısı kazandıkları gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonunda öğretmen adaylarının mesleki olarak kazandıkları beceriler lisans ve hizmet içi eğitim programlarında referans gösterilerek önerilerde bulunulmuştur.

Sınıf söylemi kavramından ülkemizde ilk kez söz eden çalışma İnan'ın (2011) çalışmasıdır. Araştırmasında sosyal yapılandırmacı yaklaşımla sınıflarda öğretmen-öğrenci arasında kurulan diyalog ve etkileşimleri inceleyerek sınıf söylemi gerçekliğini anlamaya çalışmıştır. Dört ilkokuldan (ikisi özel, ikisi devlet) 15 sınıf öğretmeni ve öğrencileri ile yapılan çalışmada veriler video kayıtları ve yarı yapılandırılmış gözlem formları ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış gözlem formları video analizlerine göre hazırlanmıştır. Veriler söylem analizi yöntemine göre yorumlanmıştır. Bu yorumlamaya göre sınıflarda ortaya çıkan söylemler iki farklı repertuar başlığı altında toplanarak özne pozisyonları ve ideolojik ikilemler olarak ayrıştırılmıştır. Örneğin özne pozisyonlarının

incelendiği repertuarlar şu şekilde sınıflandırılmıştır: Sınıf yönetimi repertuarı, ideal öğrenci yetiştirme repertuarı, kendini değerlendiren öğretmen repertuarı, değişimi yaratma ve yönetme repertuarı. Çalışmada her bir repertuar örnek diyaloglarla açıklanmıştır. Çalışmanın bu denli geniş çapta bir sınıflandırma yapması aynı zamanda öğretmen-öğrenci arasındaki etkileşimler konusunda da zengin bir veri ağı sunmaktadır. Bir diğer ifadeyle çalışma özü itibariyle öğretmenlerin öğrenciler ile etkileşime girdiği söylemler üzerinden zengin bakış açısı oluşturmayı hedeflemektedir. Çalışmanın işaret ettiği bir diğer önemli nokta ise düşünce ile eylem arasındaki benzerlik ve farklılıklardır. Öğretmenlerin doğru olduğunu düşündüğü fikirlerin ne kadarını sınıflarında uygulamaya dönüştürdüğünü görüşme analizleriyle ortaya koymuştur.

Rasku-Puttonen, Lerkkonen ve Poikkeus (2012), Finlandiya'daki okulöncesi sınıflarda diyalojik etkileşimleri incelemek için gözlem yapmışlardır. Nitel araştırma deseninde yürüttükleri çalışmada beş okulöncesi sınıfta video kayıtlarıyla veriler toplamışlardır. Toplanan veriler içerik analizi ile incelenmiştir. Araştırmacılar yaptıkları analizlerde öğretmen-öğrenci etkileşimine ilişkin üç desene dikkat çekmişlerdir: (1) Öğrencilerin bilgi ve yeteneklerini sergilemelerine fırsat veren desen, (2) Öğrencilerin aktif katılımını ve katkısını destekleyen desen, (3) Öğrencilerin düşüncelerini ve yorumlarını söyleyebilmesi için diyalojik alan açan desendir. Bu çalışma; okulöncesi öğretmenlerinin öğrencilerle diyalojik etkileşimler kurarken izlediği yolları ortaya çıkararak tüm kademedeki öğretmenler için öğrencilerin sınıflarda aktif katılımını sağlamalarına ilişkin bir farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Ayrıca çalışmanın sonuçları diyalojik öğretimin uygulanabilirliğinin ne denli geniş (okulöncesinden lisans eğitimine kadar) bir yelpazesi olduğunun da göstergesidir.

Kanadlı (2012), vaka incelemesi yöntemiyle gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmenlerin diyalojik öğretimi nasıl uyguladıklarını ve bu süreçte karşılaştıkları zorlukları anlamayı hedeflemiştir. Çalışmada, öğretmenlerin sınıf içindeki etkileşimlerini nasıl yönlendirdikleri, öğrencilerin katılımını nasıl teşvik ettikleri ve diyalojik pedagojiyi ne ölçüde benimsedikleri detaylı şekilde ele alınmıştır. Özellikle öğretmenlerin kullandıkları söylem türleri incelenerek, sınıftaki iletişim dinamiklerinin öğrenme sürecine etkisi değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin pedagojik tercihlerini ve bu tercihleri şekillendiren faktörleri analiz etmek amacıyla belirli bir öğretmen grubuyla çalışılmış ve onların deneyimlerini derinlemesine inceleyerek diyalojik öğretimin sınıf içindeki uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Veriler video kayıtlarından, anketler ve kılavuz kitaplardan toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları diyalojik ve monolojik söylemler açısından oldukça

dikkat çekicidir. Alınan eğitimlerden sonra katılımcı öğretmenlerin inançlarında öğretmen merkezli anlayıştan öğrenci merkezli anlayışa doğru değişim gözlemlenmiştir. Aynı zamanda eğitim almadan önce sınıfında ağırlıklı olarak otoriter (monolojik) söylem kullanan öğretmenlerin eğitim aldıktan sonra diyalogik söylem kullanmaya başladıkları görülmüştür. Çalışmada diyalogik öğretim açısından umut verici bir diğer sonuç öğretmenin sınıf söylemleri diyalojikleştikçe öğretmenlerin konuşma sürelerinde azalma olurken, öğrencilerin konuşma sürelerinde artış olmuştur.

Teo (2016) araştırmasında sınıflarda öğrencilerin konuşabilmelerini sağlamak için öğretmenlerin kullandıkları söylemlere odaklanmıştır. Çalışma ayrıca öğrenme ortamlarında diyalogik öğretimin varlığını görmeyi amaçlamıştır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemiyle Singapur’da yedi okuldan 18 öğretmen seçilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin Makale Yazma dersleri gözlemlenmiştir. Bu ders Singapur’da üniversite eğitimi öncesi verilmekte olup, 21. y.y. becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Veriler video-ses kaydı ve gözlem notları aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizi için araştırmacılar sınıf içi söylem analizine uygun bir kodlama şeması geliştirmişler, veriler bu şemaya göre çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin kullandıkları söylemlerin öğrencilerin alternatif bakış açısı geliştirme, yorumlama ve sorgulama becerilerini geliştirmekten ziyade sadece bilgiyi hatırlama düzeyine ve var olan bilgileri tartışmalarına odaklandığını göstermektedir. Ayrıca çalışmada öğretmenlerin öğrenci konuşmalarının sürekliliğini sağlamak için yaptıkları hamlelere de bakılmıştır. Ortaya çıkan sonuç bu hamlelerin sadece öğrencilerin cümlelerini onaylamak için kullanıldığını göstermektedir. Sınıflarda yapılan konuşmalar katılımcı öğretmenlerin genellikle monolojik hamlelerle önceden bilinen kazanımları öğrencilerin edinmesini sağlamak adına onları kesin sonuçlara yönlendirmeye çalışmaktadır.

Ulu (2017) yaptığı araştırmayla 4. sınıf fen ve teknoloji derslerinde diyalogik öğretimin uygulanma sürecini analiz etmeyi ve bu öğretim modelinin etkin şekilde uygulanmasına yönelik öneriler geliştirmeyi amaçlamıştır. Durum çalışması deseninde yürütülen araştırmada, elde edilen veriler Mercer’in (2007) belirlediği “bilgi üzerinde çalışma, iletişimde değişim, öğretmen davranışı ve öğrenci katılımı” ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında yer alan iki sınıfta, öğrenme-öğretme süreci gözlemlenmiş ve kayıt altına alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda, sınıf içi konuşmaların bilgi üzerinde çalışma ölçütü açısından diyalogik öğretimin özelliklerini taşıdığı belirlenmiştir. Ancak, iletişimde değişim, öğretmen davranışı ve öğrenci katılımı ölçütleri bakımından diyalogik öğretimin temel özelliklerini yansıtmadığı tespit edilmiştir.

Tay vd., (2023) çalışmalarında, yetişkin öğrenenlerin diyalojik sorgulama ve bilgi (ortak) inşası süreçlerine yönelik farkındalıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma, durum çalışması deseni ile tasarlanmıştır. Çalışma grubu, yetişkin öğrenenlerden oluşmakta olup, katılımcılar diyalojik öğretim sürecine dahil edilmiştir. Veriler, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve öğrenen günlükleri gibi çeşitli nitel veri toplama araçlarıyla elde edilmiştir. Bulgular, yetişkin öğrenenlerin diyalojik öğretim sürecinde sorgulama becerilerinin geliştiğini, bilgi inşasında aktif rol aldıklarını ve sürecin öğrenmeye yönelik farkındalıklarını artırdığını ortaya koymuştur.

Gillies (2020) etkili bir öğretmenle durum çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışmada belirli ölçütlere göre belirlenen bir fen bilimleri öğretmenin altıncı sınıf öğrencilerine iki üniteyi işbirlikli sorgulayıcı yöntemle nasıl anlattığı gözlemlenmiştir. Altı fen bilimleri dersi her biri yaklaşık bir saat boyunca video ile kaydedilmiştir. Veriler iletişimsel yaklaşım kategorileri baz alınarak kodlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmen bir kavramı ilk kez anlatacağı zaman ve bu kavramla ilgili öğrencilerin belli bir anlama düzeyine sahip olmalarını istediğinde veya yeni bir problemi tanıtacağı zaman otoriter etkileşimli dil kullanmıştır. Öte yandan öğrencilerinden düşüncelerini açıklamalarını ve bu düşünceleri sebebendirmelerini istediğinde ya da öğrencilerin tartışarak sorgulamalarını beklediğinde diyalojik bir dil kullanmıştır.

Asterhan vd.'nin (2020) yürüttüğü çalışma, diyalojik pedagoji ve sınıf içi diyalog üzerine yapılan akademik araştırmaların disiplinler arası doğasını incelemeyi ve bu alandaki ortak noktalar ile farklılıkları ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, farklı araştırma geleneklerinden gelen dört akademisyen, diyalojik öğretim ile ilgili dört kışkırtıcı ifadeye tepki vermeye davet edilmiştir. Bu ifadeler, teorik temeller, metodolojik varsayımlar, öğretmenlerin rolü ve eğitimde kapsayıcılık ile sosyal sınıf konularına odaklanacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışma sonucunda akademisyenlerin disiplinler arası etkileşimlerin sınırlı olduğu, her araştırma topluluğunun kendi çerçevesinde belirli odak noktaları ve standartlar geliştirdiğini ortaya koymuştur. Sonuçlar, diyalojik pedagoji araştırmalarının geniş bir akademik diyalog içerisinde ele alınmasının ve farklı disiplinler arasında daha fazla etkileşimin teşvik edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, çalışma, diyalojik öğretim alanında disiplinler ötesi bir tartışma ortamı yaratmayı hedeflemektedir.

Beyazbal, Şahin ve Kartal (2022) farklı eğitimsel ideolojilere sahip öğretmen adaylarının diyalojik öğrenme ilkelerini nasıl kullandıklarını araştırmışlardır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden çoklu vaka çalışması deseniyle yürütülmüştür. Çalışmada, öğretmen adaylarının

eğitim ideolojileri, araştırmanın rneklemeni belirlemiştir. Veriler, ğretmen adayları tarafından doldurulan rubrik ve derslerin sonunda gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinden elde edilmiştir. Sonuçlar, farklı eğitim ideolojilerine sahip ğretmen adaylarının diyalojik ğretim ilkelerine yönelik seviyeleri arasında belirgin bir fark olmadığını ortaya koymuştur.

Romios, Musthafa ve Lengkanawati (2024) yaptıkları çalışmada günümüzde İngilizcenin, bireylerin yetkinlik kazanması gereken önemli bir dil haline geldiğine vurgu yapmışlardır. Endonezya bağlamında, niversite ğrencilerinin uzun süre İngilizce öğrenmelerine rağmen hâlâ yeterli dil becerilerine sahip olmadıkları görülmektedir. Batı Cava'daki bir üniversitede yürütülen bu çalışmada, İngilizce konuşma becerilerini geliştirmede diyalojik öğretimin etkili olup olmadığını araştırmak amacıyla karma yöntem araştırma deseni kullanılarak bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, düşük, orta ve yüksek düzeyde konuşma becerisine sahip altı katılımcının yer aldığı odak grup görüşmeleri yoluyla diyalojik öğretimin konuşma dersinde uygulanmasına ilişkin ğrenci algıları incelenmiştir. Elde edilen bulgular şu şekildedir. Öğrencilerin (1) demokratik sınıf ortamında daha motive oldukları, (2) kendilerine olan güvenlerinin arttığı, (3) fikirlerini sunmada yaratıcılık kazandıkları, (4) diyalojik tartışmalara katıldıkları, (5) dengeli bir sınıf etkinliği istedikleri ve (6) açık hava öğrenme etkinliklerine yönelme arzusu taşıdıkları belirlenmiştir.

Zhang ve diğerleri (2025) Matematik ğretmenleri tarafından öğrencilerle verimli iletişim kurmanın ve matematik derslerine teknolojiyi entegre etmenin uzun süredir iki önemli zorluk olarak görüldüğünü ifade etmişlerdir. Bu çalışmada, ğretmen adaylarının diyalojik ğretim becerilerini geliştirmeleri ve GeoGebra destekli dinamik görselleştirmeleri derslerine entegre etmeleri amacıyla, Classroom Discourse Analyzer adlı dijital platform destekli, video tabanlı bir mesleki gelişim yaklaşımının etkinliği incelenmiştir. Karma yöntem benimsenerek, bir ğretmen adayı temsil edici vaka olarak seçilmiştir. Sonuçlar, geliştirilen mesleki gelişim programının ğretmen adayının düşük düzeyli konuşma hamlelerini kullanma konusundaki açıklayıcı bilgisini ve ğretim pratiğini olumlu yönde geliştirdiğini göstermiştir. Ayrıca, ğretmen adayının diyalojik ğretim konusundaki öz farkındalığının ve öz değerlendirmelerinin gelecekteki ğretim pratiğini şekillendirdiği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, ğretmen adayı GeoGebra destekli dinamik görselleştirmeleri derslerine farklı pedagojik kararlarla entegre edebilmiştir. Bu alışma, teorik olarak sağlam bir mesleki gelişim yaklaşımının ğretmen adayları arasında diyalojik ğretim ve GeoGebra destekli dinamik görselleştirme uygulamalarını eş zamanlı olarak teşvik edebileceğini

göstermektedir. Ayrıca, öğretmen adaylarının öz-değerlendirmelerini güçlendirmek ve gelecekteki öğretim uygulamalarını geliştirmek amacıyla dijital teknolojilerin entegre edildiği hibrit mesleki gelişim programlarının tasarlanmasının potansiyelini ortaya koymaktadır.



## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın planlaması ve yürütülmesine dair bilgiler ayrıntılı şekilde sunulmuştur.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu bir öz-inceleme çalışmasıdır. İngilizcede “self-study” olarak kullanılan bu terim, Türkçeye farklı araştırmacılar tarafından “bireysel araştırma”, “kendini araştırma” ve “öz-inceleme” biçiminde tercüme edilmiştir (Avşar & Saban, 2023). Bu çalışmada, araştırmacının kendi uygulamalarını sorgulaması ve iyileştirmesi adına çalışmalar yapması nedeniyle “öz-inceleme” teriminin kullanılması tercih edilmiştir.

Öz-inceleme, öğretmenin mesleki sorgulamasını merkeze alan metodolojik yaklaşımdır. Kişinin kendi uygulamalarını, kullandığı yöntem ve teknikleri anlamasını, eylem ve fikirleri hakkında kanıtlar üzerinden belli iddialarda bulunmasını hedefler (Samaras, 2010). Öz-inceleme, adından dolayı bireysel bir süreç gibi görünse de özünde işbirlikçi ve etkileşimli bir doğaya sahiptir. Samaras ve Freese (2006) öz-incelemenin, araştırmacının kendi uygulamalarını yalnızca yalıtılmış bir şekilde gözlemediğini, aynı zamanda bu deneyimleri paylaşarak kolektif bir öğrenme sürecine dönüştürdüğünü ifade eder. Böylece, öz-inceleme, yalnızca bireysel farkındalık yaratmakla kalmaz, aynı zamanda mesleki toplulukların ve işbirlikçi öğrenmenin bir parçası olarak sürekli gelişime katkı sağlar (Loughran, 2007). Öğretmenlerin kendi uygulamalarını sorgulayıp yeniden yapılandırmalarına olanak tanıyan bu süreç, aynı zamanda profesyonel öğrenme toplulukları içinde paylaşımı ve ortak öğrenmeyi teşvik ederek mesleki dönüşümü destekler (Schuck&Russell, 2005).

##### 3.1.1. Neden öz-inceleme?

Mills'in (1959) “*Her insan kendi yöntembilimcisidir!*” cümlesini kendi mesleki hayatıma uyarlayarak, sınıflarda karşılaştığım sorunları derinlemesine anlayabilmek ve çözebilmek adına yöntem arayışına girdim. Bu arayış bana mesleki kimliğimin karanlıkta kalan özelliklerini keşfetmem ve geliştirmem gerektiğini gösterdi. Özellikle günlük uygulamalarımla sahip olduğum inançlar ve değerlerim arasındaki ikilemlerle yüzleştiğim anlar ve bu anların öz anlayışımı, mesleki kimliğimi etkilediğinin farkına varmam, yöntem arayışımın en güçlü motivasyon kaynağı oldu.

Bu süreçte tez danışmanım beni öğretmen eğitiminde henüz emekleme aşamasında olan öz-inceleme ile tanıştırdı. Öz-inceleme ile ilgili okuma sürecim derinleştikçe öz-incelemenin

ihtiyaçlarıma uygun olduğunu fark ettim. Özellikle bireyin kendi öğretim uygulamalarını sorgulaması ve bu sorgulamadan doğan çıkarımları detaylı şekilde betimlemesinin birbiriyle uyum içinde ilerlemesi beni oldukça etkiledi. Bu iki sürecin kesişim noktası, yeni düşünce tasarıları geliştirmek ve yaratıcı çözümler üretmek oldu. Bu yöntemle sınıf uygulamalarıma eleştirel gözle bakarken hem kişisel farkındalık edindim hem de derslerimi nasıl inşa edebileceğime dair yaratıcı fikirler geliştirmeye başladım. Bu yöntem, yalnızca güçlü ve zayıf yönlerimi anlamama yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerimin katılımını artırarak yenilikçi yollar geliştirmem için bana fırsat sağladı. Öz-inceleme eleştirel ve yansıtıcı yapısı, aradığım dönüşüm sürecinin başlangıcıydı. Bu çalışma, benim için yalnızca bir araştırma değil, dönüşümü sağlayan bir serüven oldu.

### **3.2. Katılımcı**

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemini kullandım. Amaçlı örnekleme, araştırmanın hedeflediği özel grup veya durumlara odaklanarak, araştırmacının veri toplama sürecini etkili şekilde yönetmesini sağlar. Ayrıca analitik genellemeler yapabilmeye araştırmacının elini güçlendirir çünkü olasılık bazlı örnekleme temsiliyet fırsatı sunar (Patton, 2001). Bu yöntem, katılımcıların sürece kolay entegre olmasına olanak tanırken, araştırmanın derinliğini artırarak elde edilen verilerin niteliğini güçlendirme potansiyeline sahiptir (Şahin, 2009).

Öz-inceleme yönteminin merkezinde öğretmen bulunmaktadır. Bu bağlamda, öğretim uygulamalarını iyileştirmek, kişisel değer ve inançlarını sorgulamak ve gerçekleştirdiği uygulamaların etkisini doğrudan değerlendirmek amacıyla çalışmanın katılımcısı aynı zamanda araştırmacının kendisidir. Çalışma öğretmenin hem mesleki kimliğinin hem de mesleki pratiğinin derinlemesine analizine olanak sağlamıştır. Bu araştırmanın hem katılımcısı hem de araştırmacısı olan öğretmenin mesleki tecrübeleri şu şekildedir.

Fen bilimleri öğretmeni olarak 18 yıllık mesleki deneyime sahibim. Kariyerimin ilk üç yılında İzmir ve Manisa merkezlerindeki özel okullarda fen bilimleri, matematik ve İngilizce matematik dersleri verdim. Son 15 yıldır devlet okullarında görev yapmaktayım ve bu süreçte fen bilimleri dersinin yanı sıra ortaokul ve lise düzeyinde matematik, fizik ve biyoloji derslerini de yürüttüm. Mesleki kariyerim boyunca Bitlis'in Tatvan ilçesinde, Antalya'nın Alanya ilçesinde ve Gaziantep'in merkezinde çalışarak çeşitli öğrenci profilleriyle etkileşimde bulundum. Farklı sosyo-ekonomik kültürlere sahip bu okullarda mesleki tecrübelerimi artırdım.

Bununla birlikte, eğitimin farklı alanlarına katkı sağlayan birçok projede aktif rol aldım. "Bu Benim Eserim", GLOBE, Robotik Kodlama, Uzay Kampı, TÜBİTAK, E-Twinning ve Erasmus projelerinde koordinatör, öğrenci koçu ve öğretmen eğitimcisi olarak görev aldım. Bitlis'te görev yaptığım dönemde bir yıl boyunca Tatvan Kaymakamlığına bağlı AR-GE biriminde çalışarak eğitim projelerinin geliştirilmesine katkıda buldum. Tüm bu tecrübelerim, eğitim süreçlerini farklı açılardan değerlendirme yetkinliği kazanmama ve öğretim uygulamalarımı sürekli olarak sorgulamama ve geliştirmeme olanak sağladı. Bu birikim, uygulamalarımı eleştirel gözle analiz etmeme önemli zemin sunmaktadır.

### **3.3. Araştırmanın Bağlamı**

Araştırma, Gaziantep il merkezine yaklaşık 26 kilometre uzaklıktaki kırsal bir bölgede yer alan, merkez okul niteliğindeki devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Taşınabilir eğitim veren okulda toplam 16 öğretmen görev yapmakta ve 149 öğrenci öğrenim görmektedir. Dersler sabah 08:20'de başlayıp, 14:55'te sona ermektedir. İki katlı okulda sekiz derslik bulunmakta, öğrencilerin kullanımına açık bir bilgisayar laboratuvarı (10 tane bilgisayara sahip), bir kütüphane (yaklaşık 1700 kitaba sahip), bir yemekhane ve bir atölye-işlik mevcuttur. Okulda fen laboratuvarı bulunmamaktadır.

Araştırmanın yürütüldüğü sınıf yaklaşık 64 metrekare olup, okulun ikinci katında konumlanmaktadır. Sınıfta 10 tane sıra, bir öğretmen masası, panolar, iki raflı küçük bir kitaplık, tahta, akıllı tahta bulunmaktadır. Pencereler dört tane olup, sınıf yeterince ışık almaktadır. Kalorifer ile ısınan sınıf ortamı havadar ve temizdir. Öğretim yapılan sınıftaki öğrenciler araştırmacının uygulamalarını anlamasında ve dönüştürmesinde yol gösterici olmuşlardır. Öğrenci soruları, geri bildirimleri, etkileşimleri araştırmanın verilerini şekillendirmektedir. Bu katılım, öğrencilerin deneyimlerini, öğretme ve öğrenme uygulamalarını anlamak ve geliştirmek adına önemli veriler sunduğu için özel değer taşımaktadır. Öğrencilerin yaşadıkları öğrenme deneyimleri, eğitim uygulamalarının gerçeklerini ortaya çıkarmaya yardımcı olarak hem güçlü yönleri hem de iyileştirilmesi gereken alanları vurgulamıştır. Ayrıca öğrencilerle kurulan iş birliği, araştırmanın gerçek öğrenci deneyimlerini yansıtmasını sağlayarak öğretmen ile öğrenciler arasında karşılıklı öğrenmeyi teşvik etmiştir.

Bu çalışmada öğrencilere ait bilgiler nitel araştırma yöntemlerinin doğasına uygun olarak uzun süreli gözlemler, gündelik sınıf etkileşimleri, informal görüşmeler ve deneyim aktarımına dayalı derinlemesine betimlemeler yoluyla toplanmıştır. Öğrencilerimin sosyo-ekonomik, kültürel

ve ailevi durumlarına ilişkin bilgiler hem sınıf içindeki birebir etkileşimlerimde hem de öğretmen olarak okulun sosyal yapısını yakından gözlemlemem sonucu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda okulun rehberlik servisiyle yaptığım bilgi paylaşımları, veli toplantılarında ve ev ziyaretlerinde edindiğim izlenimler de öğrencilerimin aile yapıları ve öğrenme ortamları hakkında derinlemesine anlayış geliştirmemi sağlamıştır. Taşınmalı eğitim kapsamında yer alan öğrencilerin yaşadığı köyler hakkında bu köylerde uzun yıllardır çalışan ilkököl öğretmenlerinden, servis şoförlerinden ve okul yöneticilerinden aldığım geri bildirimler, öğrencilerin günlük yaşamlarının zorluklarını anlamam açısından oldukça aydınlatıcı olmuştur. Öte yandan, özellikle bazı öğrencilerin okula devamsızlık gerekçeleri ve sorumlulukları, sınıf içi sohbetlerde paylaştıkları deneyimlerden, devamsızlık sonrası yapılan bireysel konuşmalardan ve zaman zaman bana içtenlikle açıldıkları anlardan elde edilmiştir. Bu kaynaklardan edindiğim bilgilere göre sınıftaki öğrencilerime ait bilgiler Tablo 3.1’de yer almaktadır.

**Tablo 3.1.** Öğrencilerin demografik bilgileri

| <b>Profil</b>        | <b>Özellikler</b>               | <b>n</b> |
|----------------------|---------------------------------|----------|
| Cinsiyet             | Kız                             | 8        |
|                      | Erkek                           | 12       |
| Anne eğitimi         | Okuryazar değil                 | 3        |
|                      | İlkokul                         | 9        |
|                      | Ortaokul                        | 2        |
|                      | Lise                            | 2        |
| Anne mesleği         | Ev hanımı                       | 20       |
| Baba eğitimi         | Okuryazar değil                 | 1        |
|                      | İlkokul                         | 9        |
|                      | Ortaokul                        | 6        |
|                      | Lise                            | 4        |
| Baba mesleği         | İşçi                            | 20       |
| Geçim kaynakları     | Hayvancılık                     | 1        |
|                      | Çiftçilik                       | 15       |
|                      | Gündelik işçilik                | 2        |
|                      | Küçük esnafılık                 | 1        |
|                      | Hayvansal ürün üretim ve satışı | 1        |
| Ailenin gelir düzeyi | 5000-10000                      | 2        |
|                      | 10000-20000                     | 8        |
|                      | 20000 ve üzeri                  | 10       |
| Kardeş sayısı        | 1-3                             | 9        |
|                      | 4-5                             | 8        |
|                      | 5 ve daha fazlası               | 3        |
| Okula ulaşım süresi  | 0-15 dakika                     | 11       |
|                      | 15-30 dakika                    | 9        |
| Devamsızlık durumu   | Az                              | 18       |

|                                       |              |    |
|---------------------------------------|--------------|----|
|                                       | Çok          | 2  |
| Evde internet ve dijital araç erişimi | Hiç yok      | 12 |
|                                       | Cep telefonu | 8  |
| Evde çalışma ortamı                   | Ortak alan   | 13 |
|                                       | Ortam yok    | 7  |
| Evde kitap/basılı materyal sayısı     | 10'dan az    | 13 |
|                                       | 10-30        | 3  |
|                                       | 30'dan fazla | 4  |

Çalışmayı Gaziantep'in Şahinbey ilçe merkezinde taşınmalı eğitim yapan bir devlet okulunda öğrenim gören 7. sınıf öğrencileri ile yürüttüm. Çoğunlukla hayvancılık ve çiftçilikle geçim sağlayan ailelerin çocukları olan bu öğrenciler, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bir grubu temsil etmektedir. Ailelerinin eğitim seviyesi genellikle düşüktür; ebeveynler arasında ilkökul mezunlarının oranı yüksek, lise mezunu olanlar ise sınırlıdır. Bu durum, öğrencilerin akademik desteklerinin yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Aileler, sabahın erken saatlerinden itibaren başlayan yoğun tarımsal işlerle meşgul olmakta ve bu süreçte çocuklarının da iş gücüne dâhil olmalarını beklemektedir. Bu nedenle birçok öğrencim, okul hayatına devam etmek istemelerine rağmen ailelerinin beklentileri doğrultusunda okula devamsızlık yapmak zorunda kalmaktadır. Bu öğrencilerden bazıları, akademik olarak son derece başarılı olma potansiyeline sahip olmalarına rağmen uzun süre derslerden uzak kaldıkları için öğrenme süreçlerinde kopukluk yaşamaktadır. Benzer şekilde, annesi hasta olduğu ve evin en büyük kız çocuğu olarak hem annesine bakmak hem de ev işleriyle ilgilenmek zorunda kalan öğrencilerim vardır. Bu öğrencilerden biri, fırsat bulup evdeki işlerden kaçabildiği anlarda okulun bahçe duvarının arkasından dersleri izlerken tarafımdan defalarca görülmüştür. Bu, onların öğrenme arzusunun ne kadar güçlü olduğunu ancak koşullarının bu arzuyu gerçekleştirmelerine engel oluşturduğunu açıkça göstermektedir. Bu durumlar, öğrencilerimin eğitim hayatlarını derinden etkileyen kültürel ve sosyo-ekonomik zorlukları göz önüne sermektedir.

Öğrencilerimin sınıf içindeki tartışmalara katılım düzeyleri heterojen yapı göstermektedir. Sınıfta parmak kaldırarak aktif şekilde söz almak isteyen öğrencilerin sayısı çoğunluktadır. Bununla birlikte geri planda kalmayı tercih eden öğrenciler de bulunmaktadır. Bu öğrenciler genellikle akademik nedenlerle çekingen duruş sergilerken, bazen sosyal nedenlerle de grup tartışmalarında pasif kalmayı tercih etmektedir. İlkokul eğitimlerini de aynı kırsal bölgede tamamlamış olan öğrenciler, bu dönemlerini de benzer zorluklarla geçirmiştir. Öğrencilerin bilimsel sorgulama, eleştirel düşünme ve yorumlama becerilerine yönelik eğitimsel altyapılarının

sınırlı olduğu hem sınıf içi gözlemlerle hem de mevcut ğretim uygulamalarıyla desteklenmektedir. Nitekim ğrencilerin büyük bir kısmı, açık uçlu ve düşünmeye sevk eden sorular karşısında ya sessiz kalmakta ya da yalnızca ezber bilgileri tekrar etmeye yönelmektedir. Bu durum, onların genellikle kapalı uçlu, doğru-yanlış ya da çoktan seçmeli sorularla şekillenen bir öğrenme ortamında eğitim aldıklarını düşündürmektedir. Benzer şekilde, yapılan informal ğretmen görüşmeleri ve gözlem notlarında da öğrencilerin eleştirel düşünme gerektiren durumlarda düşüncelerini gerekelendirmekte zorlandıkları, fikir üretmek yerine doğru cevabı tahmin etmeye çalıştıkları belirlenmiştir. Bu bulgular, Türkiye'deki geleneksel ğretim uygulamalarının hlen büyük ölçüde sınav odaklı ve bilgi aktarımına dayalı olduğunu ortaya koyan araştırmalarla da örtüşmektedir (Büyükduman, 2006; Acar&Tertemiz, 2018). Örneğin, Acar ve Tertemiz'in (2018) yaptığı araştırmada, ortaokul ğrencilerinin çoğunun açık uçlu sorulara yanıt verirken düşüncelerini gerekelendirmekte zorlandığı ve genellikle ezberci bir yaklaşımla yanıt üretmeye çalıştıkları rapor edilmiştir. Bu durum, öğrencilerin st düzey bilişsel beceriler gerektiren öğrenme ortamlarına yeterince maruz kalmadıklarını ve alternatif düşünme biçimlerine ynlendirilmediklerini göstermektedir. Okulumdaki diğer öğretmenlerle yaptığım konuşmalarda da ğrencilerimin çoğunluğunun öğrenme süreçlerinde derinleşmek yerine temel bilgilerle yetinmeyi tercih ettiğini doğruladım. Çoğu ğretmen, öğrencilerin bireysel farklılıklarının farkında olduklarını ancak yoğun müfredat temposu nedeniyle bu farklılıklara uygun ğretim tasarımı gerçekleştirmediklerini ifade etti. Bununla birlikte, bazı öğrencilerim okuma ve öğrenmeye karşı içsel merak taşımakta, sınıf içindeki etkinliklerde dikkat çekmek ve başarılarını göstermek için çaba harcamaktadır.

Öğrencilerimin genel profilinin kırsal bölgelerdeki birçok okulu temsil etmesi, bu çalışmanın aktarılabilişliğini ve diğer öğretmenler için rehberlik edici niteliğini artırmaktadır. Sonuç olarak, ğrencilerimin akademik ihtiyaçlarını ve geliştirilmesi gereken yönlerini anlamak ve bu doğrultuda fen öğretimimde iyileşme sağlayacak yöntemler geliştirmek, araştırmamın temel motivasyon kaynaklarından biridir.

Çalışmayı yürüttüğüm öğrencilerim araştırmamın doğal ortamda gerçekleşmesi açısından kritik rol üstlenmiştir. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan (15.03.2024 tarih ve 175625 nolu karar) onay (Ek-1) ve Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (03.05.2024 tarih ve 182217 nolu karar) araştırma uygulama izni (Ek-2) alınmıştır. Çalışmada

öğrencilerin özerkliğine saygı duyulmuş ve katılımları gönüllülük üzerinden olmuştur. Her bir öğrencinin gizliliğine özen gösterilmiş, araştırma verilerinde öğrenci isimlerinin baş harfleri kodlanarak sunulmuştur.

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Öz-inceleme, zenginleştirilmiş nitel veri kaynaklarından yararlanır. Bu araçlar araştırmanın her aşamasında ayrıntılı ve anlamlı veriler elde etmeye imkân tanır. Aynı zamanda verilerin anlamlı bağlama oturtulması için detaylı ve tutarlı değerlendirme sürecine dayanır (Fletcher vd., 2016). Bu süreç, analiz sırasında kullanılan yöntemlerin geçerliliğini desteklemek amacıyla bir dizi kontrolden oluşur. Yani, araştırmacı sadece verileri toplamakla kalmaz, aynı zamanda bu verilerin güvenilir şekilde yorumlanması adına sistematik bir yol izler. LaBoskey (2004), öz-incelemenin niteliğinin, geleneksel araştırmaların aksine geniş kitlelere genellenemeyeceğini vurgular. Bunun yerine, bu çalışmalarda sunulan sonuçların güvenilir olduğuna inanmamız beklenir. Başka bir deyişle, öz-incelemede odak noktası, genelleme yapmaktan ziyade belirli bağlamda derinlemesine anlayış geliştirmektir. Bullough ve Pinnegar (2004), öz-incelemenin teori ve uygulama arasındaki mesafeyi azaltma amacı taşıdığını belirtmektedir. Öz-incelemede bilgi kaynakları bireyin kendi düşünsel süreçleri, çıkarımları ve inançlarıdır (Meidl, 2018). Kullanılan veri toplama araçları oldukça çeşitlidir ve araştırmacının hem kişisel hem de mesleki uygulamalarını anlamasına katkı sağlar. Öyküleme, gözlem, görüşme, günlük yazımı, dijital teknolojiler, video ve ses kayıtları gibi araçlar bunlar arasında yer alır (Schulte, 2009). Çoklu veri kaynaklarının kullanılması, çalışmanın hem güvenilirliğini hem de geçerliğini artırır (Bullough&Pinnegar, 2001).

Bu yaklaşımdan hareketle, araştırmamda derinleşmek istediğim içeriği ve buna ilişkin öğretim uygulamalarımı merkeze alarak, kuram ile pratik arasındaki ilişkiyi somut biçimde görünür kılmayı amaçladım. Kuramsal bilginin sınıf içi uygulamalarda nasıl karşılık bulduğunu ve öğretmenlik pratiğimin düşünsel temellerle nasıl şekillendiğini anlamaya yönelik çaba içindeydim. Bu ilişkiyi görünür kılabilmek için birden fazla veri toplama aracından yararlandım. Araştırmamda gözlemlerim (video kayıtları), yansıtıcı günlüklerim ve yaşam öyküm üzerinden sınıftaki otorite paylaşımımı, sorularımı, geri bildirimlerimi, sahip olduğum değer ve inançların nasıl evrildiğini ve bu değişimin diyalojik öğretimime nasıl yansıdığını incelemeye çalıştım. Bu süreç diyalojik öğretimimi yapılandırma olanağı sağladı. Farklı veri toplama yöntemlerini bir araya getirmek, bireysel farkındalığımı artırırken mesleki uygulamalarımın gelişmesine de katkıda bulundu. Bu bağlamda, video kayıtları, yansıtıcı günlük ve yaşam öyküsü birlikte ele alındığında, öz-inceleme

yalnızca mesleki deneyimlerin kaydedildiği bir süreç olmayıp aynı zamanda bu deneyimlerin çok yönlü, eleştirel ve bütüncül bir biçimde analiz edildiği, teori ile pratiği buluşturan dönüştürücü bir araştırma pratiğine dönüşmüştür (Samaras, 2002).

### **3.4.1. Video kayıtları**

Öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen uygulamalar öz-inceleme çalışmalarında önemli işleve sahiptir. Sınıf içi deneyimler analiz edilerek öğrenme ve öğretim uygulamaları derinlemesine anlaşılabilir (LaBoskey, 2004). Video kayıtları öğretmen ve öğrencileri doğal ortamında incelemek için kullanılan veri toplama araçlarıdır (Magee, 2009). Öğrencilerin konuşmalarını, uygulamalara nasıl cevap verdiklerini, sözel olmayan davranışları, sınıfta oldukları yerleri, hareketleri hakkında genel bilgi verir (Johnson, 2015). Aynı zamanda öğretmeni doğal ortamında inceleyerek, sınıf uygulamalarını nasıl daha iyi hale getirebileceğini anlamasına fırsat tanır (Magee, 2009).

Bu çalışmada sınıf içinde yaptığım uygulamaların video kayıtlarını yaptım. Yedi haftalık çalışma sürecimde, her biri ortalama 40 dakika süren toplam yedi video kaydı gerçekleştirdim. Sınıfın her köşesini kapsayacak şekilde çekim yapılmasını sağlamak için kamerayı dolap üstüne sabitleyerek kayıt aldım. Böylece sınıf içi söylem biçimlerini, öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasındaki diyalojik yapıyı daha ayrıntılı analiz etme imkânı buldum. Video kayıtları yalnızca anlık gözlemlerden ibaret olmayan, tekrar tekrar dönülerek incelenebilen bir veri kaynağı sundu. Öğrencilerin cevap verme biçimleri, soruların ve geribildirimlerin niteliği ve sınıftaki etkileşim örüntülerine dair derinlemesine çözümlemeler yapabilmemi mümkün kıldı. Ayrıca çalışmada video kayıtlarına geçilmeden önce, yedi haftalık asıl kayıt sürecinden ayrı olarak ön çekimler yapılmıştır. Bu ön kayıtların amacı, öğrencilerin kameraya alışmalarını sağlamak ve uygulama süreci boyunca daha doğal davranışlar sergilemelerine zemin hazırlamaktır.

### **3.4.2. Yansıtıcı Günlükler**

Öğretmenlerin mesleki deneyimlerini ve bu deneyimlerin etkilerini anlayabilmeleri için kendi yaşantılarını ve uygulamalarını derinlemesine değerlendirmeleri büyük önem taşır. Bu süreç, bireyin bilgi ve deneyimlerini sorgulaması ve geliştirmesi için temel oluşturur. Öz-incelemede, araştırmacı yalnızca gözlemci değil, aynı zamanda kendi üzerinde çalışan bir katılımcıdır. Ancak bu sadece kendine odaklanmayı değil, aynı zamanda öğretmen olarak rolünü, uygulamalarını ve öğrencilerinin öğrenme süreçlerini analiz ederek anlamlandırmayı içerir (LaBoskey, 2004). Yansıtıcı günlükler, öz-incelemede sıkça tercih edilir (Meidl, 2018). Çünkü söz konusu günlükler öğretmenlerin düşüncelerini, endişelerini ve deneyimlerini ifade etmelerine ve öz-yansıtmayı

sağlayarak kendi değerlerini, inançlarını keşfetmeye olanak tanıyan güçlü araçlardır (Loughran, 2004; Schulte, 2009).

Bu araştırmada günlükler, bireysel farkındalığımı artıran ve mesleki gelişimimi destekleyen önemli bir araçtır. Yansıtıcı günlüklerim aracılığıyla sınıf içi deneyimlerimi sistematik şekilde kaydederek, uygulamalarımı hem pedagojik hem kişisel düzeyde sorguladım. Bu süreçteki düşünsel kırılma anlarımı ve farkındalıklarımı belgeleyerek, içeriğe dair gelişen anlayışımı somutlaştırdım. Her dersin sonunda video kayıtlarımı izledikten sonra yansıtıcı günlüğümü yazarak uygulamalarımı değerlendirme fırsatı buldum. Yansıtıcı günlüğümdeki soruları literatürü (Lama, 2023; Kitchen, 2005) inceleyerek yapılandırıdım (Ek-3). Her dersi değerlendirmek için yazdığım günlüğümde yer alan katılım, etkileşim, otorite paylaşımı, sorular, geri bildirim, yansıtma ve planlamaya yönelik dokuz soru gözlemlerimi sistematik çerçeve içinde değerlendirmeme ve planlamama katkı sağladı. Yansıtıcı günlükler, araştırma verilerimin sürekliliğini ve turalığını sağlamış olup aynı zamanda uygulamadaki güçlü ve zayıf yönlerimi görmemi ve öğretimimi eleştirel olarak değerlendirmeme yardımcı oldu.

### **3.4.3. Yaşam Öyküsü**

Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından biri olan yaşam öyküsü, bireyin kendi deneyimlerinden yola çıkarak mesleki kimliğini ve uygulamalarını derinlemesine anlamasına olanak tanır. Öğrenme, deneyimlerle kalıcı hale gelir (Korthagen, 1995). İnsanın iyiye, güzele doğru değişimi ancak kendisinin birebir yaşadığı deneyimlerden öğrenmesi ile gerçekleşir (LaBoskey, 2004). Bu yüzden insanların yaşam öyküleri onların hayata bakış açısını, içinde yaşadığı koşulları ve deneyimlerini barındırır. Bu aynı zamanda o insanla ilgili çok fazla veri anlamına gelir. Dolayısıyla yaşam öyküleri dinlenmeye, incelemeye değerdir (Berry, 2004).

Schütze'nin (1976) anlatı analizi ve öz-inceleme yönteminin bireysel deneyimlerin yapılandırılmış şekilde analiz edilmesine olanak tanıdığına dair görüşlerinden esinlenerek, yaşam öykümü hem kendimi anlamak hem de öğretim uygulamalarımı değerlendirmek için kullandım. Öğretmen kimliğimin oluşum sürecini, bu süreci etkileyen deneyimleri ve bu deneyimlerin bugünkü öğretim uygulamalarıma nasıl yansıdığını derinlemesine analiz etmeye çalıştım. Diyalojik uygulamalarımın geçmiş deneyimlerimden nasıl etkilendiğini ele alarak, sınıf içi uygulamalarımda karşılaştığım sorunları ve bunlara dair farkındalığımı yaşam öykümde değerlendirdim. Temel amacım, öğretmenlik pratiğimi diyalojik pratikler bağlamında derinlemesine anlamaktı. Bu yaklaşım hem mesleki yolculuğumu anlamama hem de bu yolculuğun

öğretmenliğim üzerindeki etkisini keşfetmeme olanak sağladı. Bu süreç, mesleki değerlerimi, inançlarımı ve pedagojik uygulamalarımı sorgulamama yardımcı oldu.

Yaşam öykümü oluştururken, “Ben nasıl bir öğretmenim?”, “Eğitim anlayışım zaman içinde nasıl değişti?”, “Mesleki kararlarımı etkileyen dönüm noktaları nelerdi?” gibi sorular etrafında düşünmeye başladım. Bu soruların belirlenmesinde yalnızca içsel yönelimler değil, aynı zamanda literatürde yol gösterici oldu. Özellikle Samaras (2010), Hamilton ve Pinnegar (1998) ile Bullough ve Pinnegar’ın (2001) çalışmalarını inceledim. Sorduğum soruları, bu kaynaklardaki tematik vurgularla (örneğin öğretimsel inançların kökeni, pedagojik kırılma anları, kimlik gelişiminde toplumsal-kültürel etkiler) örtüşecek biçimde yapılandırdım.

Yaşam öykümde ilk olarak hayatımın beni öğretmen olmaya yönlendiren dönemine ve hatta bu mesleği yapmamı sağladığını düşündüğüm ilk anıya yani hikâyemin başlangıcına geri döndüm. Ardından hayatımın tarihsel yolculuğunu o günden bugüne kadar yazarak yaşam öykümü tamamladım. Yaşam öyküm, yalnızca geçmişi anlamaya yönelik bir anlatı olarak değil, aynı zamanda bugünkü uygulamalarım ve araştırma sürecime ışık tutan, pedagojik değerlerimle sınıf pratiklerim arasındaki bağı açığa çıkaran bütüncül bir veri kaynağı olarak ele alınmıştır. Bu yönüyle yaşam öyküsü, öz-inceleme çerçevesinde öğretmenin kişisel anlatısını araştırma nesnesi hâline getiren ve teori ile pratiği ilişkilendirmeyi mümkün kılan derinlikli bir araç işlevi görmüştür.

### **3.5. Araştırma Süreci**

#### **3.5.1. Hazırlık süreci**

Bu süreç, temel olarak uygulama yapılacak ünitenin seçimini, çalışılacak grubun belirlenmesini, öğrencilerin uygulama için hazırlanmasını, uygulama planlarının geliştirilmesini ve veri toplama araçlarının düzenlenmesini kapsamaktadır. İlk olarak, tartışma etkinliklerini yürüteceğim Fen Bilimleri ünitesini belirledim. Tercihimi “Işığın Madde ile Etkileşimi” ünitesinden yana kullandım. Bunun diyalojik öğretim bağlamında birkaç sebebi vardı. Diyalojik öğretim yaklaşımında, öğrencilerin yaşantılarına anlam katan, onları konuşmaya teşvik eden ve farklı bakış açılarını ortaya koyabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması temel ilkelerden biridir (Alexander, 2008; Wegerif, 2007). Özellikle Alexander (2008), öğretimin yalnızca bilgi aktarımı değil, öğrenciler arasında karşılıklı anlam kurma süreci olarak yapılandırılması gerektiğini savunur. Bu anlayış, öğrencilerin kendi yaşam deneyimlerinden yola çıkarak bilimsel kavramları tartışmalarına zemin hazırlar. Benzer şekilde, Wegerif (2007), anlamlı öğrenmenin, öğrencilerin farklı sesleri duyabileceği ve kendi fikirlerini gerekçelendirerek ifade edebileceği etkileşimli

ortamlarda mümkün olduğunu vurgular. Bu bağlamda, tartışma etkinliklerinin gerçekleştirileceği fen bilimleri ünitesinin, öğrencilerin gündelik yaşam pratikleriyle ilişkilendirilebilir olması, hem sınıf içi diyalogun niteliğini artırmakta hem de öğrencilerin katılımını desteklemektedir. Dolayısıyla, diyalojik öğretimin “öğrenci deneyimlerini entegre etme”, “çoklu sesliliği destekleme” ve “anamlı konuşma alanları oluşturma” ilkeleriyle örtüşen bir içeriğin tercih edilmesi, bu araştırmanın uygulama boyutunda temel belirleyici olmuştur.

Yukarıdaki bilgiler ışığında; kırsal bölgede büyüyen ve ailelerinin hayvancılık ve çiftçilikle uğraştığı bir çevrede yetişen öğrenciler, Işık ünitesi gibi soyut kavramları kendi gerçek dünyalarıyla ilişkilendirme fırsatını nadiren bulabileceklerini düşünerek, diyalojik öğretimin, öğrencilerin ışıkla ilgili günlük hayatlarındaki gözlemlerini sınıf tartışmalarına taşıyarak bu bağlantıyı kurmalarına olanak tanıyacağına karar verdim. Örneğin, ışığın kırılması ve yansıması konularını işlerken, öğrencilerle sabahın erken saatlerinde çiy tanelerinin üzerinde oluşan gökkuşağını veya sulama sırasında suyun içinde görülen ışık oyunlarını tartışmak etkili olabilir. Tarlalarında kullanılan sera gibi yapıların ışığı nasıl geçirdiğini ve bu durumun bitkilerin büyümesi üzerindeki etkilerini ele alarak, fen bilimleri ile tarımsal faaliyetler arasında bağlantılar kurulabilir. Ayrıca, gece hayvanların yönlerini bulmak için kullanılan fenerler veya ışığın hayvan barınaklarında sıcaklık ve aydınlatma sağlamak için nasıl kullanıldığı gibi örnekler üzerinden diyalog başlatılabilir. Öğrencilere, ışığın gündelik yaşamlarında hangi problemleri çözmek için kullanıldığını sorarak tartışmayı derinleştirmek, onların fen bilgisiyle kendi dünyaları arasında anlamlı bağlar kurmasını teşvik edebilir. Bu tür yaklaşım, öğrencilerin yalnızca fen bilimleri konularını öğrenmelerini değil, aynı zamanda ışığın kendi yaşamları üzerindeki önemini fark etmelerini sağlar. Bu tür somut olaylar, tartışma sırasında öğrencilerin kendi deneyimlerini paylaşmasını ve diğer öğrencilerle fikir alışverişinde bulunmasını teşvik eder. Diyalojik öğretim, öğrencilerin kendi dünyalarıyla bilimsel kavramlar arasında köprü kurmalarına olanak tanıdığı için Işık ünitesi bu yaklaşım için son derece uygundur.

Ayrıca ışık ünitesindeki kavramlar, öğrencilerin farklı bakış açıları geliştirmesine ve bu bakış açılarını tartışmasına olanak tanır. Örneğin, ışığın kırılma ve yansıma olaylarını işlerken, farklı malzemelerin ışıkla etkileşimleri üzerine yapılan tartışmalar, öğrencilerin hem birbirlerinin fikirlerini değerlendirmelerine hem de kendi argümanlarını oluşturmalarına yardımcı olur. Bunun yanı sıra Işık ünitesi, öğrencilerin açık uçlu sorularla düşüncelerini genişletmesine olanak tanıyan kavramlar içerir. Örneğin, "Neden bazı malzemeler ışığı geçirirken diğerleri geçirmez?" veya

"Gökkuşuğu nasıl oluşur?" gibi sorular, öğrencilerin gözlem yapma, hipotez oluşturma ve tartışma yoluyla anlamlı öğrenmelerini destekler. Diyalojik öğretim, bu tür açık uçlu sorulara odaklanarak öğrencilerin bilimsel ve eleştirel düşünme ile sorgulama becerilerini geliştirmeyi hedefler.

Işık ünitesi, bilimsel süreç becerilerinin uygulanmasına olanak tanıyan deneyler ve gözlemlerle zenginleştirilebilir. Örneğin, bir prizma yardımıyla ışığın spektruma ayrılması veya aynalarla yansıma açılarının incelenmesi gibi etkinlikler, öğrencilerin hipotez oluşturma, veri toplama ve çıkarım yapma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Diyalojik öğretim, bu süreçlerin tartışma ortamında paylaşılmasını ve değerlendirilmesini sağlayarak öğrencilerin bilimsel argüman oluşturma becerilerini destekler. Işık ünitesindeki kavramlar, öğrencilerin yalnızca bilimsel bilgiyi anlamalarını değil, aynı zamanda bu bilgiyi yeni durumlara uygulamalarını gerektirir. Örneğin, bir aynanın veya ışık kaynağının yerinin değiştirilmesiyle oluşan yeni gölge şekillerinin tartışılması, öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilir. Diyalojik öğretim, bu tür problem çözme ve tartışma süreçlerini merkeze alarak öğrencilerin hem bireysel hem de iş birliği içinde düşüncelerine olanak tanır.

Son olarak, diyalojik öğretim, öğrenciler arasında iş birliğini ve etkileşimi destekleyen yapıya sahiptir. Işık ünitesi kapsamında yapılacak grup etkinlikleri veya deneyler, öğrencilerin birlikte çalışmasını, fikirlerini paylaşmasını ve farklı bakış açılarını değerlendirmesini teşvik eder. Örneğin, bir grubun bir lensin odak noktasını bulmaya çalışması sırasında, diğer grubun sonuçlarını karşılaştırarak kendi çıkarımlarını sorgulaması, diyalojik öğrenme ortamı oluşturur. Işık ünitesinin içeriği, öğrencilere tartışma, sorgulama ve işbirliği fırsatları sunarak diyalojik öğretim ilkelerinin uygulanması için ideal bir zemin hazırlar. Özetle bu ünite diyalojik öğretime uygun şekilde tasarlanabilir ve uygulanabilir.

Daha sonra araştırmamda benimle çalışacak olan katılımcı sınıfımı seçtim. Bu seçimimi de 7. Sınıf öğrencilerimden yana kullandım. Araştırma sürecimde hem 6. sınıf hem de 7. Sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri derslerine giriyordum. Özellikle 7. sınıf öğrencilerinin, açık uçlu sorulara daha kolay yanıt üretebildiği, alternatif düşünceler geliştirebildiği ve demokratik tartışma kültürüne daha yatkın oldukları dikkat çekiyordu. Bu fark, öğrencilerin yaş düzeyiyle birlikte gelişen bilişsel ve sosyal becerileriyle açıklanabilir. Vygotsky'nin (1978) sosyokültürel öğrenme teorisi, bu yaş grubundaki öğrencilerin, sosyal etkileşim yoluyla eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebileceklerini vurgulamaktadır. Kuhn (1991; 1999), çocukların sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin yaşla geliştiğini, başkalarının fikirlerine açık olma ve öğrenme

sürecine aktif katılımında bu dönemde daha fazla kapasite gösterdiklerini, özellikle ergenliğe geçiş döneminde çok yönlü düşünme ve argüman üretme becerilerinin belirginleştiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Osborne, Erduran ve Simon (2004), öğrencilerin yaşlarının artmasıyla birlikte bilimsel akıl yürütme ve kanıt temelli tartışmalara katılım düzeylerinin de anlamlı şekilde yükseldiğini belirtmiştir. Ayrıca, Mercer ve Littleton (2007) öğrencilerin etkili diyalog kurma ve düşüncelerini yapılandırma becerilerinin, deneyim kazandıkça ve sınıf içinde diyalojik ortamlara maruz kaldıkça geliştiğini ifade eder. Nussbaum (2008) ise yaş düzeyi arttıkça öğrencilerin farklı bakış açılarını değerlendirme, karşıt argümanları tanıma ve kendi fikirlerini savunmada daha yetkin hale geldiklerini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, 7. sınıf öğrencilerinin önceki yıllarda edindikleri tartışma deneyimleri ve öğretmen rehberliğinde yürütülen sınıf içi konuşmalar sayesinde daha yüksek bir hazır bulunuşluk düzeyine ulaşmış olmaları olasıdır. Okulumuzda iki tane 7. sınıf şubesi vardı. 7/A şubesinde sınıfın çoğunluğu kendilerinin görüntülerinin kayıt altına alınmasını istemediler. Ben de onların bu isteğine saygı duyup, görüntü almamda sorun olmadığını belirten 7/B şubesi öğrencileri ile çalışmaya karar verdim.

Ünite ve sınıf düzeyi seçimlerimi danışmanımla paylaşp olumlu görüşünü aldım. Ardından uygulamaya geçmeden önce, öğrencileri tez çalışmasına ve video çekimlerine hazırlamak, kullanılacak kaynakları tanıtmak, konu bilgilerini değerlendirmek ve becerilerini tespit etmek amacıyla bir dizi çalışma gerçekleştirdim. Bu çalışmaları, 05-15 Şubat 2024 tarihleri arasında uyguladım. Hazırlık sürecinde, uygulamanın sorunsuz şekilde ilerlemesi için öğrencilerle tartışma ve iletişim süreçlerine yönelik temel ilkeleri paylaştım. Özellikle, utanmadan fikirlerini paylaşmaları, birbirlerini dikkatlice dinlemeleri, birbirlerinin fikirleriyle alay etmemeleri, soru sormaktan çekinmemeleri, açık ve ayrıntılı şekilde düşüncelerini ifade etmeleri gerektiğini vurguladım. Ayrıca, soru sorma, eleştirel düşünme ve fikirlerini ifade etme gibi tartışma ilkelerini açıkladım.

Hazırlık aşamasında, yansıtıcı günlük ve yaşam öyküsünün formatını belirleyip, uygulama planlarımı tamamladım. Hazırlık çalışmalarım, uygulamanın sorunsuz başlaması ve etkili yürütülmesi için temel oluşturdu. Hazırlık sürecimi danışmanımla oluşturmak bu aşamanın etkili ve sistematik şekilde planlanmasını sağladı. Hazırlık sürecine yönelik paylaşımlarımızda aldığım geri bildirimler, iletişim kurma stratejilerimi geliştirmeme ve tartışma ilkelerinin aktarımında etkili yöntemler kullanmama katkı sağladı. Ayrıca, veri toplama araçlarımın oluşturulması ve planların detaylandırılmasına yönelik aldığım öneriler belirleyici oldu. Örneğin, danışmanım günlüklerin

sadece gözlemlerimi değil, aynı zamanda öğrencilerin tartışmalar sırasındaki tepkilerini yansıtacak şekilde yapılandırılması gerektiğini vurguladı. Bu öneri, zengin ve anlamlı veri seti elde etmemi, planlamaların gerçekçi ve uygulanabilir olmasını sağladı. Hazırlık aşamasında öğrencilere tartışma ilkelerini anlatmanın yanı sıra, bu ilkeleri küçük grup çalışmalarıyla deneyimlemelerini sağlamam gerektiğini önerdi. Bu geri bildirim, öğrencilerin teorik bilgileri pratikte deneyimlemelerine olanak tanıdı ve onların tartışma ortamına uyum sağlamalarını sağladı.

### 3.5.2. Uygulama süreci

Diyalojik öğretim uygulamaları 2023-2024 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde 26-Şubat-12 Nisan haftaları arasında gerçekleştirilmiştir. Yedi hafta yürütülen ve video kaydı yapılan derslerde yer verilen kazanımlara, yapılan uygulamalara ve kullanılan materyallere ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de açıklanmaktadır.

**Tablo 3.2.** Uygulama süreci

| Haftalar | Ders konuları      | Kazanımlar   | Öğretim yöntemleri  | Öğretim materyalleri  |
|----------|--------------------|--|---|---|
| 1.hafta  |                    | Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.  | Soru sorma, büyük grup tartışması   | Açık uçlu sorular, EBA videoları  |
| 2.hafta  |                    | Beyaz ışığın tüm ışık renklerinin bileşiminden oluştuğu sonucunu çıkarır.  | Soru sorma, küçük grup tartışması, gösteri deneyi, büyük grup tartışması  | Açık uçlu sorular, deney malzemeleri                                      |
| 3.hafta  | Işığın soğurulması | Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaları ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.    | Soru sorma, büyük grup tartışması   | Açık uçlu sorular   |
| 4.hafta  |                    |  | Araştırma ödevi, öğrenci soruları, büyük grup tartışması                  | Farklı renklerde kartonlar, el feneri veya masa lambası, termometre, ayna |
| 5.hafta  |                    | Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir.   | Soru sorma, küçük grup tartışması   | Açık uçlu sorular, kısa video, poster                                     |
| 6.hafta  | Işığın hızı        | Işığın hızının farklı ortamlarda değişebileceğini keşfeder ve bu değişimin nedenlerini açıklar.  | Gösteri deneyi, soru sorma, büyük grup tartışması                         | Kavram karikatürü, açık uçlu sorular, deney malzemeleri                   |
| 7.hafta  | Işığın yansımaları | Işığın farklı yüzeyler üzerindeki yansımalarını ve gölge oluşumunun nedenlerini keşfederek ışığın doğrusal yayılma özelliğini açıklar. | Sınıf dışı öğrenme (bahçede gölge avı), soru sorma, küçük grup tartışması | Açık uçlu sorular   |

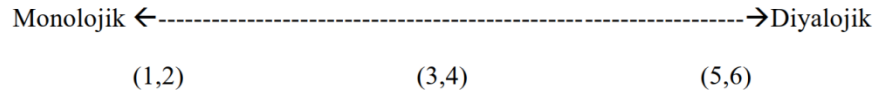
Öğretim sürecinde, diyalojik etkileşimi artırmak ve öğrencilerin konuları derinlemesine anlamalarını sağlamak amacıyla derslerde çeşitli uygulamalara yer verdim. Konuların yapısı ve kazanımların doğasına göre öğretim yöntemlerini çeşitlendirdim. Örneğin, ışığın soğurulması konusunda öğrencilerin ön bilgi düzeylerini ve kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak için açık uçlu sorular yönelttim ve büyük grup tartışması başlattım. Böylece farklı görüşlerin paylaşılmasına ve kavramsal farkındalık gelişimine fırsat tanıdım. İkinci haftada ışığın renk bileşenlerine yönelik yapılan gösteri deneyiyle öğrencilerin dikkatini somut verilere çekmeyi ve beyaz ışığın yapısını gözlem yoluyla anlamalarını hedefledim. Deney sonrası öğrencilere küçük grup çalışması yaptırarak aktif katılımlarını teşvik ettim ardından yapılan büyük grup tartışması ile farklı grupların ulaştığı sonuçları karşılaştırmalarına imkân sundum. Üçüncü ve dördüncü haftalarda, öğrencilerin ışığın renklerle ilişkisini anlamlandırmaları amacıyla günlük yaşamdan örneklerle bağlantı kurmalarını sağlayacak somut materyaller kullandım ayrıca öğrencilerin ilgisini artırmak ve öğrenilen bilgileri deneyimlemeye dayalı hale getirmek için gölge ve yansıma üzerine sınıf dışı gözlemler yaptırıldı. Beşinci haftada ise güneş enerjisi konusunu işlerken kısa videolar ve posterler kullanarak öğrencilerin güncel teknolojilerle bağ kurmasını sağladım, küçük grup tartışmaları ile farklı kullanım alanlarına yönelik fikir üretmelerine zemin hazırladım. Altıncı haftada ışığın hızı konusuna geçildiğinde, kavram karikatürü ile öğrencilerin dikkat ve ilgisini derse çekerek gösteri deneyleri gerçekleştirdim. Bu sayede ışığın farklı ortamlarda farklı hızlarda ilerlediğini somut olarak fark etmelerini sağladım. Yedinci haftada ise sınıf dışına çıkarak bahçede yaptığımız “gölge avı” etkinliğiyle ışığın doğrusal yayılımını gözlemlenmelerine olanak tanıdım. Ardından küçük gruplar hâlinde tartışmalar yaptırarak gözlemlerini paylaşmalarını sağladım. Bu uygulamaların her birini öğrencilerin konuları deneyimleyerek öğrenmelerini, etkileşimli tartışmalarla kavramları pekiştirmelerini ve günlük yaşamla bağ kurarak öğrenmeyi anlamlı hâle getirmelerini destekleyecek şekilde planlayıp yürüttüm.

### **3.6. Verilerin Analizi ve Yorumlama**

Verileri analiz etmek için “anlatı” tekniğini tercih ettim. Bu yöntem, sosyolog Fritz Schütze tarafından 1976 yılında geliştirilmiş ve özünde, bireylerin belirli bir olayı kişisel bakış açısıyla anlamlandırmasını, serbest anlatılar yoluyla ortaya koymasını hedeflemiştir. Anlatı tekniğinin temelinde, bir olayın gerçekten anlamlı olabilmesi için o olayı anlatabilecek kişinin varlığının gerekliliği yer alır (Mayring, 2011). Anlatılar, bireylerin yaşamış oldukları deneyimleri incelemek

ve bu deneyimlerden anlam çıkarmak açısından büyük değer taşır. Eğitim araştırmalarında bu yöntem hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bakış açılarını anlamanın etkili yoludur. Deneyimlere dayalı bu yaklaşım, öğrenme süreçlerini ve sınıf içindeki dinamikleri derinlemesine incelemek için güçlü araç sunar (Punch, 2005; Savenye&Robinson, 1996).

Diyalojik öğretim uygulamaları hakkında zengin veri toplamama olanak tanıyacak, özellikle yakın zamanda geliştirilen ölçme araçlarını araştırdım. Reznitskaya'nın (2012) öğretmenlerin sınıf içi gözlemlerini incelemelerine ve tartışmaları sırasında konuşma kalitesini yeniden düşünmelerine yardımcı olmak için tasarladığı diyolojik sorgulama aracı (DIT) ile karşılaştım. Ateş vd., (2016) tarafından Türkçeye çevrilen bu araç altı gösterge -otorite, sorular, geri bildirim, üst düzey yansıtma, açıklama ve işbirliğidir. Her bir göstergede sürecin iki farklı uç noktasını temsil eden ifadeler bulunmaktadır. Bir uç (soldaki) uygulamaların monolojik yapısını (1-2 puan), diğer uç (sağdaki) ise diyalojik yapıyı (5-6 puan) yansıtmaktadır. İki uç arasında kalan alanın (3-4 puan) monolojikten diyalojik boyuta geçiş düzeyinde olduğu ifade edilebilir.



**Şekil 3.1.** Göstergelerin derecelendirilmesi

Araştırma sorularım kapsamındaki uygulamalarımı analiz edebilmek amacıyla Reznitskaya'nın (2011) belirttiği göstergelerden ilk üçünü (otorite, sorular ve geri bildirim) temel aldım. Bu göstergelere ait tanımlamalar Tablo 3.3'de yer almaktadır.

**Tablo 3.3.** Diyalojik sorgulamanın göstergeleri

| <b>Derecelendirmeler</b> |   |  |   |
|--------------------------|---|--|---|
| <b>Gösterge</b>          | <b>Monolojik</b>  | <b>Diyalojik</b>   |   |
|                          | <b>1,2</b>  | <b>3,4</b>   | <b>5,6</b>  |
| <b>Otorite</b>           | Öğretmenin süreç ve tartışma içeriği üzerinde özel, ayrıcalıklı bir hâkimiyeti ve kontrolü bulunmaktadır. | Öğrencilerin tartışmayla ve süreçle bağımsız olarak meşgul olmaları nadiren veya tesadüfen gerçekleşir. Bu durum ise sadece birkaç öğrenciyi içerir. | Süreç ve tartışma içeriği konusunda öğrenciler temel sorumlulukları paylaşırlar. Onlar konuşma sırasını belirleyen, soru soran, |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      |  | Konuşma sırasını, konu seçimini ve değişimini sağlamak yine çoğunlukla öğretmenin kontrolündedir.  | diğerlerinin fikirlerine tepki veren, konuyla ilgili geçişleri destekleyen ve süreçle ilgili değişiklikler öneren üyelerdir.   |
| <b>Sorular</b>       | Öğretmen soruları hikâyeye ilişkin belirgin (spesifik) gerçeklerin hatırlanmasına yöneliktir. Bunlar hikâyeden veya diğer kaynaklardan cevaplanan doğru yanlış türünde basit test sorularıdır. | Öğretmenler açık uçlu ve kompleks soruları içeren karışık nitelikte sorular sorar. Açık uçlu sorular genellikle öğrenciyi öğretmen tarafından metnin kabul edilebilir dar bir çerçevedeki yorumlamalarına götürür.   | Tartışma tam olarak açık uçludur ve bilişsel olarak zorlayıcıdır. Sorular öğrencilerin eleştirel değerlendirme ve analiz yapmasını içeren yüksek düzey düşünmeyi hedefler.   |
| <b>Geri bildirim</b> | Öğretmenler kısa, kalıplaşmış veya muğlâkgeri bildirimler kullanır. Geri bildirimler öğrencileri cevaplarını daha fazla geliştirmeye teşvik etmez (örn, Hımm, peki. Elif?).                    | Öğretmenin öğrenci tepkisini izlemesi karışık niteliktedir. Genellikle öğrenci tepkilerini dinler ve öğrenci tepkileriyle çalışır; fakat nadiren onların daha fazla sorgulamalarını sağlayacak şekilde ya da konuyu irdelemelerini teşvik edecek şekilde imkânlar sunar. | Öğretmen tutarlı olarak daha fazla açıklama yapmalarını teşvik edecek şekilde öğrenci cevaplarıyla çalışır. Öğretmen sonuçları değil, sorgulama ve akıl yürütme sürecini över (örn, Fakat hile yalandan nasıl ayrılır?). |

Veri çeşitliliğinden yararlanmak amacıyla video kayıtları, yansıtıcı günlükler ve yaşam öyküsü anlatılarından elde edilen verileri bir araya getirerek bütüncül bir analiz süreci yürütmeye çalıştım. Karşılaştırmalı analiz yapabilmek için her veri setini öncelikle kendi bağlamı içinde çözümlüdüm, ardından aralarında ilişki kurarak yorumlayıcı bir bütünlük sağladım. Bu süreçte amacım, öğretim sürecine ilişkin gelişimimi hem gözlemlenebilir eylemlerle (video kayıtları) hem de öznel deneyimlerimle (yansıtıcı günlük ve yaşam öyküsü) destekleyerek, anlam derinliği ve bağlamsal geçerlilik sağlamaktı.

Her dersin sonunda video kayıtlarını izledim. Kayıtları DIT'ta yer alan göstergelere dayalı olarak analiz ettim. Bu analizler doğrultusunda, öğretimimi diyalojik hale getirebilmek adına otorite, soru sorma ve geribildirim göstergelerine yönelik stratejiler belirledim.

**Otorite göstergesinde;** eğer sınıftaki söylem tamamen benim kontrolümdeyse, öğrencilerden gelen sorulara doğrudan yanıt verdim ya da tartışmaları sıkı şekilde yönlendirip öğrencilerin kendi fikirlerini ifade etmelerine sınırlı fırsat tanıdıysam otorite paylaşımım monolojik bir yapıya sahip olduğuna karar verdim. DIT puanlama sistemine göre otorite göstergesi için 1 ve 2 puan arasında ayırım yaparken öğretmen olarak sınıf içi tartışmalarda ne ölçüde belirleyici olduğumu, söylem üzerindeki kontrol düzeyimi ve öğrencilerin bu söyleme katkı sağlama fırsatlarını dikkate aldım. Eğer dersin tamamında soruları ben sormuş, yanıtları doğrudan vererek süreci yönlendirmiş ve öğrencilerin düşüncelerini sadece evet-hayır ya da kısa cevaplarla sınırlı tutmuşsam, öğretmen otoritesinin tamamen merkezde olduğu durum olarak bu etkileşimi 1 puanla kodladım. Örneğin, "*Işık her zaman doğrusal mı yayılır?*" sorusuna "*Evet, ışık boşlukta doğrusal yayılır, defterinize not alın*" şeklinde net bir yanıt verdiğimde, öğrencilerin konuyu sorgulamasına veya alternatif bakış açıları geliştirmesine fırsat tanımamış oluyordum. Ancak bazı durumlarda süreci genel olarak ben kontrol etsem de öğrencilerin fikir beyan etmelerine belli ölçüde fırsat verdiğim, bazı açık uçlu sorularla düşünmeye teşvik ettiğim ve yanıtlarını kısmen açıklamalarına olanak sağladığım anlar oluyordu. Bu gibi durumlarda öğretmen merkezli yapı baskın olsa da öğrencilerin sınırlı katılımına alan açıldığı için bu dersleri 2 puan ile değerlendirdim.

Öte yandan öğrencilerin katılımına izin versem de söylem üzerindeki kontrolümü büyük ölçüde elimde tutuyorsam, ayrıca öğrenciler sorular sorabiliyor ve fikirlerini paylaşabiliyorken, tartışmanın yönünü ve temel çıkarımları yine de ben belirliyorsam otorite paylaşımımı DIT ölçeğinde monolojik-diyalojik (3-4 puan) olarak belirledim. DIT puanlama sisteminde otorite göstergesi için 3 ve 4 puan arasındaki farkı belirlerken, özellikle öğrencilerin katılım biçimlerine ve bu katılımın rastlantısal mı yoksa öğretmenin yönlendirmesiyle mi ortaya çıktığına odaklandım. 3 puan verdiğim durumlarda, öğrenciler zaman zaman sürece katılmış olsalar da bu katılım genellikle öğretmenin yönelttiği sorularla sınırlı kaldı ve söylemin gidişatında belirleyici olmadılar. Bu tür derslerde, konuşma sırasını genellikle ben belirledim ve öğrencilerin girişimleri sınırlı sayıdaki bireyle sınırlı kaldı. Diğer bir deyişle, daha çok birkaç öğrencinin katıldığı, süreklilik göstermeyen etkileşimler gözlemlendi. 4 puan verdiğim durumlarda ise, yine genel kontrol bende olsa da öğrencilerin katılımı daha fazlaydı ve bazı öğrenciler süreç içinde fikirlerini

genişletme, başka öğrencilere tepki verme ya da konuşma sırasına müdahale etme gibi davranışlar sergiledi. Ancak bu katılım hâlâ birkaç öğrenciyle sınırlı kaldığı ve tartışma kontrolü büyük ölçüde öğretmende olduğu için 5 puanlık düzeye ulaşmadı. Dolayısıyla 3 ve 4 puan arasındaki ayrımı, öğrencilerin konuşma sırasını başlatma ve sürdürme konusundaki gönüllülüğü ile bu davranışların rastlantısal değil, görünür şekilde gelişmekte olup olmadığını gözlemleyerek yaptım. Video kayıtlarında bu durumları temsilen birkaç örnek olay üzerinden karşılaştırmalı analiz yaparak puanlamaları şekillendirdim. Örneğin 3 puan verilen diyalogların birinde öğrencilerin dikkatini konuya çekmek için “*Güneş ışınları neden siyah yüzeyleri daha çok ısıtır?*” sorusunu yönelttim. Sorunun ardından söz hakkı verdiğim üç öğrenci sırayla cevap verdi. Cevaplar kısa ve yönlendirmeye açıktı: “*Çünkü siyah renk daha koyu.*”, “*Güneş direkt gelir hocam.*” gibi. Her cevap sonrası tekrar ben devreye girerek yönlendirme yaptım ve açıklamaları düzeltiltim ya da tamamladım. Öğrenciler kendi aralarında fikir alışverişinde bulunmadılar, cevaplarını bana yönelttiler. Tartışma sürecinin tüm yapısı ve ilerleyişi öğretmen olarak benim müdahaleme bağlıydı. Öğrenci katılımı sadece “soruya cevap verme” düzeyinde kaldı ve sınıfın büyük çoğunluğu sessizdi. Bir başka örnekte ise bir öğrenci “*Işık farklı yüzeylerde farklı açılarla yansiyabilir mi?*” diye sorduğunda, “*Evet, ışığın açısı yansımada değişebilir, peki bunu nasıl test edebiliriz?*” diyerek yanıt verdiğimde, öğrenciyi tartışmaya dâhil etmiş oldum ancak söylemin yönünü yine ben belirlemiştim.

Son olarak, sınıfımda çok sesli bir öğrenme ortamı varsa bu durum öğrencilerin kendilerini özgürce ifade etmelerine olanak tanıyordu. Çünkü otoritemi öğrencilerle paylaşıyor, onların tartışmaların yönünü belirlemelerine fırsat tanıyor ve fikirlerini derinlemesine açıklamalarına olanak sağlıyordum. Öğrenciler kendi sorularını oluşturuyor, birbirleriyle tartışırken ben söylemin doğal akışını destekleyici ve kolaylaştırıcı rol üstleniyordum. Örneğin, bir öğrenci “*Aynalarda oluşan görüntü her zaman gerçek midir?*” diye sorduğunda, “*Bunu nasıl test edebiliriz? Hangi aynalar farklı türde görüntüler oluşturabilir?*” gibi açık uçlu ve yönlendirici olmayan sorularla öğrencileri tartışmaya teşvik ettiğimde, sınıf ortamını daha demokratik ve öğrenci merkezli hale getiriyordum. Otorite göstergesine ilişkin 5 ve 6 puan ayrımını yaparken temel ölçütüm, öğrencilerin sürece aktif katılımının hem yaygınlık düzeyi hem de sürekliliği idi. 5 puan verdiğim durumlarda, öğrenciler konuşma sırasını belirleme, soru sorma ve tartışma yönünü değiştirme gibi sorumlulukları öğretmenle paylaşmakta ve fikirlerini özgürce ifade etmekteydiler. Ancak bu katılım belirli öğrencilerle sınırlıydı; sınıfın genelinde hâlâ bazı sessiz gruplar vardı ve etkileşim

her derste tutarlı şekilde sürmüyordu. Buna karşılık 6 puan verdiğim derslerde, benim yönlendirmeme gerek kalmadan, öğrenciler birbirlerine sorular yöneltiyor, arkadaşlarının fikirlerine tepki veriyor, tartışma sırasını kendileri belirliyor ve konular arasında bağlantı kurarak yeni fikirlerin ortaya çıkmasına öncülük ediyorlardı. Bu derslerde, süreci yöneten sadece birkaç öğrenci değil, sınıfın büyük çoğunluğuydu. Söylemin yapısı artık öğretmen merkezli olmaktan çıkmış, öğrenci merkezli bir diyaloga evrilmişti. Bu nedenle analiz sürecinde her videoyu DIT'ın 5-6 puan kriterleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirdim ve öğrenciler arasında süreklilik gösteren, paylaşılmış otorite ve fikir üretimi düzeyine ulaşıldığını gözlemlediğim dersleri 6 puan olarak kodladım. 5 puan ise geçiş sürecindeki, paylaşımın olduğu ama henüz sınıf geneline tam olarak yayılmamış yapıların göstergesi olarak değerlendirildi.

**Sorular göstergesinde;** eğer sorduğum sorular genellikle önceden belirlenmiş, tek bir doğru cevaba odaklanan ve öğrencilerden sadece hatırlama ya da bilgi tekrarını isteyen bir yapıya sahipse monolojik bir çerçevede ilerliyordum. Bu tür sorular genellikle Fen Bilimleri dersinde genellikle ders kitabında yer alan tanımlara veya doğrudan ezberlenebilecek bilimsel bilgilere dayanan basit test soruları formatındaki sorulardı. Örneğin "*Işık hangi ortamda daha hızlı yayılır?*" türünde bir soru öğrencinin yalnızca bilgiyi hatırlamasını sağlar, ancak neden-sonuç ilişkisi kurmasına veya kendi düşüncelerini geliştirmesine olanak tanımaz. Bu yüzden 1 veya 2 puan seviyesinde değerlendirdim. DIT'ın "Sorular" göstergesinde 1 ve 2 puan arasında ayırım yaparken temel ölçütüm, soruların bilişsel düzeyi ve öğrenciden beklenen düşünme türü oldu. 1 puan verdiğim ders kesitlerinde, yönelttiğim sorular yalnızca önceden verilen bilginin hatırlanmasına yönelikti. Örneğin "*Işık hangi ortamlarda yayılır?*", "*Aynadan yansıyan ışık hangi yönde gider?*" gibi doğrudan doğruya ders kitabındaki bilgiyi ya da az önce verdiğim açıklamayı tekrar ettirmeye dayalıydı. Bu soruların amacı, öğrencilerin düşünmesini değil, bilgiyi hatırlamasını sağlamaktı ve verilen cevaplar genellikle doğru/yanlış ya da tek kelimelik biçimdeydi. 2 puan verdiğim örneklerde ise sorular hâlâ belirli, kapalı ve doğruluğu kolayca ölçülebilir nitelikteydi ancak öğrencilerden sadece hatırlama değil, aynı zamanda bu bilgiyi küçük bir duruma uygulama ya da örneklendirme bekleniyordu. Örneğin "*Hangi renk ışığı daha çok soğurur?*" sorusuna ek olarak "*Peki neden yazın siyah tişört giymemeliyiz?*" gibi sınırlı da olsa günlük yaşamla ilişkilendirme fırsatı sunan sorular yönelttim. Yani 2 puanlık durumlarda sorular hâlâ bilgi temelli ancak öğrenciden basit düzeyde yorumlama ya da uygulama beklentisi içeriyordu. Bu nedenle her dersi analiz ederken sorularımın sadece bilgi hatırlatmaya mı, yoksa bilgiyi

uygulama ve sınırlı düşünmeye zorlama düzeyinde mi olduğuna odaklandım ve buna göre puan verdim.

Buna karşılık açık uçlu, öğrencileri eleştirel düşünmeye teşvik eden ve sorgulamaya dayalı sorular, öğrencilerin analiz yapmalarını, farklı bakış açılarını değerlendirmelerini ve kendi argümanlarını oluşturmalarını sağlamaktaydı. Bu durumda tartışmanın diyalojik yapı kazandığı söylenebilir. Örneğin *"Eğer ışık her zaman doğrusal yayılıyorsa, gölgelerin farklı şekillerde oluşmasının sebebi ne olabilir?"* gibi bir soru sorduğumda öğrencilerin bilimsel sorgulama sürecine aktif olarak katılmalarına olanak tanıyor ve fikir üretmelerine, sorgulamalarına ve eleştirel düşüncelerine destek olmuş oluyordum. DIT'in "Sorular" göstergesinde 5 ve 6 puan arasında ayırım yaparken öncelikli olarak sorunun açıklığı, bilişsel derinliği ve öğrencilerde yarattığı düşünsel etkiyi dikkate aldım. 5 puan verdiğim durumlarda, yönelttiğim sorular açık uçlu ve öğrencilerden sadece bilgi aktarmaları değil, aynı zamanda düşüncelerini açıklamalarını ve gerekçelendirmelerini bekliyordum. Örneğin *"Işık yansımadan sonra neden yön değiştiriyor olabilir?"* gibi bir soru, öğrenciyi analiz yapmaya teşvik etse de yanıtlar genellikle bireysel düzeyde kaldı ve çoğu zaman tartışmanın yönünü yine ben sürdürdüm. Buna karşılık 6 puan verdiğim derslerde sorular, yalnızca bilişsel olarak zorlayıcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrenciler arasında tartışma başlatıcı işlev gördü. Örneğin *"Aynı ortamda bazı cisimler ışığı yansıtırken bazıları neden soğurur? Bu farklılığın sonuçları neler olabilir?"* gibi sorularla öğrenciler, birbirlerinin yanıtlarına eleştirel tepki vererek karşılaştırmalar yaptı, çelişkileri ortaya koydu ve alternatif açıklamalar önerdi. 6 puanlık sorular, yalnızca bireysel düşünmeyi değil, topluca anlam inşasını da harekete geçiren üst düzey düşünmeyi destekledi. Dolayısıyla analiz sürecinde her bir sorunun hem bilişsel düzeyini hem de sınıf içindeki yankısını (etkileşim, tepki, sorgulama derinliği) dikkate alarak 5 ile 6 puan arasındaki ayırımı gerçekleştirdim.

Sorular hem açık uçlu hem de düşünme süreçleri gerektiriyor ancak aynı zamanda öğrencileri benim belirlediğim dar bir çerçevede düşünmeye yönlendiriyorsa, bu durum monolojik ve diyalojik öğretim arasında geçiş aşamasında olduğumu göstermekteydi. Bu tür bir yapıda, öğrencilerimi eleştirel düşünmeye teşvik etsem de yanıtlar önceden belirlendiği için çerçevenin dışına çıkılması pek mümkün olmuyordu. Örneğin *"Işık farklı ortamlarda farklı hızlarda yayılır. Peki, bu hız değişiminin sebebi ne olabilir?"* sorusunda olduğu gibi önce bilgiyi verip sonrasında onunla ilgili bir soru sorarsam böyle bir süreç için tartışmanın tamamen diyalojik olmadığı ancak belli oranda öğrencilerin düşüncelerine alan açtığım söylenebilir. Dolayısıyla bu tür sorular,

öğrencileri ezberden uzaklaştırarak düşünmeye teşvik etse de belirlediğim çerçevede ilerlemeye yarıyordu. Öğrencilerin daha geniş perspektiften düşünmesine fırsat tanımadığım için 3 veya 4 puan seviyesinde değerlendirdim. DIT'ın "Sorular" göstergesinde 3 ve 4 puan arasında puanlama yaparken odaklandığım temel fark, öğrenciden beklenen düşünsel katkının açıklığı ile sorunun yönlendirme derecesi oldu. 3 puan verdiğim kesitlerde, yönelttiğim sorular açık uçlu görünmekle birlikte, öğrencilerin yanıtları öğretmen olarak benim önden belirlediğim "doğru" ya da "beklenen" açıklamalara yönlendiriliyordu. Örneğin "Sizce ışığın kırılması neden olur?" sorusunu sorduktan sonra öğrencilerin verdiği yanıtları sık sık onayladım, gerekirse düzelttim ve tartışmayı öğretmen söylemi etrafında yönlendirdim. Bu tür sorular öğrenciden düşünmesini istese de sınırlı çerçevede içinde cevaplamaya yönlendirdiği için 3 puanlık yapıdaydı. Buna karşılık 4 puan verdiğim örneklerde ise yine açık uçlu ve kompleks sorular vardı, ancak bu sorulara verilen öğrenci yanıtlarına daha fazla alan tanıdım. Örneğin "Işık bazı yüzeylerde neden farklı davranır?" sorusu üzerine öğrencilerden gelen fikirleri sınırlamadan tartışmaya açtım, bazıları örnekler verirken, bazıları çelişkili fikirler dile getirdi ve ben bunları doğrulamak ya da düzeltmek yerine birbirleriyle karşılaştırmaları için yeniden öğrencilere yönelttim. Yani öğretmen söylemi hâlâ çerçevede sunuyor olsa da öğrenci yorumlarının şekillenmesine daha fazla alan tanıyan bir yapı oluşmuştu. Bu nedenle analiz sürecinde soruların görünürde açık olup olmadığını değil, ne ölçüde açıklık taşıdığını ve öğrenciyi hangi düzeyde özgür bıraktığını dikkate aldım. Öğretmen olarak yönlendirici pozisyonumun yoğunluğuna göre 3 ya da 4 puanlama kararımı verdim.

**Geri bildirim göstergesinde;** eğer öğrencilerimin verdiği yanıtları sadece kısa, kalıplaşmış ve belirsiz ifadelerle geçiştirirsem, örneğin, "Hımm, peki, güzel" gibi ifadeler kullanıyorsam, öğrenciler kendi düşüncelerini açıklamak veya sorgulamak için bir fırsat bulamıyorsa monolojik söylem gerçekleştiriyordum. Bu durumda sınıf söylemi monolojik bir yapıya sahip oluyor ve geri bildirim süreci 1 ya da 2 puan seviyesinde değerlendirilir. DIT'ın "Geribildirim" göstergesinde 1 ve 2 puan arasında ayırım yaparken öncelikli olarak geri bildirim niteliğine ve öğrencinin düşünsel katkısını teşvik etme düzeyine odaklandım. 1 puanverdiğim ders kesitlerinde kullandığım geri bildirimler çoğunlukla "Evet, güzel.", "Hmm, ilginç.", "Peki, geçelim." gibi kısa, kalıplaşmış ve öğrencinin cevabını olduğu gibi bırakıp yeni bir soruya geçmeye yönelikti. Bu tür geri bildirimler öğrencinin verdiği yanıtı açmasına, derinleştirmesine ya da yeniden düşünmesine hiçbir katkı sunmadığı gibi, tartışmayı da ilerletmiyordu. Öğrenci cevabı yalnızca onaylanıyor ya da geçiştiriliyordu. 2 puan verdiğim örneklerde ise, yine çok gelişmiş olmasa da geri bildirimlerin

içerisinde “Evet, buna benzer başka bir örnek var mı?”, “Güzel bir başlangıç, peki başka ne olabilir?” gibi öğrenciyi cevap üzerinde biraz daha düşünmeye teşvik eden ifadeler kullandım. Bu tür geri bildirimlerde hâlâ öğretmen merkezli bir yapı baskın olsa da öğrenciye ikinci bir katkı fırsatı sunuluyor ve cevabını biraz daha açıklaması için bir davet niteliği taşıyordu. Bu nedenle analiz sürecinde, yalnızca geri bildirim varlığına değil, öğrencinin düşünsel sürecini tetikleyip tetiklemediğine bakarak değerlendirme yaptım. Sorunun ardından gelen yanıtın nasıl karşılandığını, öğrencide yeni bir söylem başlatıp başlatmadığını gözlemleyerek, 1 ya da 2 puanlık ayrımı bu kriterler doğrultusunda yaptım.

Öte yandan, eğer öğrencilerimin fikirlerini duyuyor, derse aktif katılımını destekliyor ancak onların sorgulama yapmalarını sağlamak için yeterince fırsat sunmuyorsam, süreç hem monolojik hem de diyalogik özellikler taşıyan bir yapıya sahip oluyordu. Örneğin, “Işık bir ortamdan diğerine geçerken kırılabilir” diyen bir öğrenciye yalnızca “Evet, ışık kırılabilir” diyerek yanıt vermem, öğrencinin bu fikri daha fazla sorgulamasına imkân tanımıyordu. Bu durumda, konuşma 3 veya 4 puan seviyesinde değerlendirilebilir. DIT’ın “Geribildirim” göstergesinde 3 ve 4 puan arasında ayırım yaparken odaklandığım temel unsur, öğrenci cevabının öğretmen tarafından nasıl karşılandığı ve bu cevabın derinleştirilmesine yönelik ne düzeyde fırsat sunulduğuydu. 3 puan verdiğim ders kesitlerinde, öğrencilerin yanıtlarını dikkatle dinlediğim ve yer yer bu cevapları destekleyici ya da yeniden ifade edici biçimde geri döndüğüm durumlar yer almaktaydı. Örneğin, “Evet, sen ışığın kırıldığını söyledin. Işık neden kırılır olabilir sence?” şeklinde verdiğim geri bildirimde, öğrencinin verdiği cevabı yeniden çerçevesiyor ama onun düşünce yapısını sorgulatacak yeni bir kapı açmıyordum. Öğrencinin cevabı dinleniyor ve konuşmaya dâhil ediliyor, ancak bu tepki çoğunlukla mevcut düşünceyi yeniden üretmek ya da küçük bir onay vermek düzeyindeydi. Buna karşılık 4 puan verdiğim kesitlerde, öğrenci tepkilerini daha fazla analiz etmeye çalıştığım ve bu tepkiler üzerinden sınıfa ya da öğrenciye yeni düşünsel alan açtığım durumlar yer aldı. Örneğin, “Işık burada kırılıyor dedin, sence bu olay başka nerelerde benzer şekilde gerçekleşebilir? Bunu bir örnekle açıklar mısın?” gibi ifadelerle öğrencinin düşüncesini hem tanıyor hem de onu konuyu irdelemeye teşvik edecek yeni alanlara yönlendiriyordum. 4 puanlık geri bildirimlerde yine tam anlamıyla yüksek bilişsel derinlik yaratılmasa da öğrencinin düşüncesiyle çalışmaya açık, gelişimsel bir alan oluşturuluyordu. Analiz sürecinde, sadece öğrencinin cevabını kabul edip etmediğime değil, bu cevabı sınıf tartışmasına nasıl entegre ettiğime, onu genişletmeye yönelik ne tür stratejiler kullandığıma dikkat ettim. Bu doğrultuda,

yanıtları sadece değerlendirmeye alıp geçmekle yetinmeyip, daha fazla sorgulama için yeni yollar açtığım durumları 4 puan olarak kodladım.

Bunların ötesinde, öğrencilerin verdikleri cevapları daha fazla açıklamalarını teşvik ediyorsam, yalnızca sonuç odaklı değerlendirme yapmaktan kaçınıp onların düşünme sürecine odaklanıyorsam, sınıfta daha diyalogik bir konuşma ortamı oluşturuyordum. Örneğin, bir öğrenci *“Işık suya girince yavaşlıyor”* dediğinde, *“Peki, suyun içinde ışık neden yavaşlıyor olabilir? Bu durumu başka nasıl açıklayabiliriz?”* gibi sorgulamaya teşvik eden sorular sormam, öğrenciyi daha fazla düşünmeye ve akıl yürütmeye yönlendiren bir süreç oluşturuyordu. Bu tür geri bildirimler sürecin diyalogik yapıya daha yaklaştığını ve konuşmanın 5 ya da 6 puan düzeyine ulaştığını gösteriyordu. “Geribildirim” göstergesinde 5 ve 6 puan arasında puanlama yaparken dikkat ettiğim temel fark, öğretmen olarak öğrenci cevaplarıyla ne derece derinlemesine çalıştığım ve geri bildirimlerimin öğrencilerin akıl yürütme sürecine mi, yoksa sadece içeriğe mi odaklandığıydı. 5 puan verdiğim ders kesitlerinde, öğrencilerden daha fazla açıklama yapmalarını istiyor, örneğin *“Bunu biraz daha açabilir misin?”* veya *“Başka bir örnek verebilir misin?”* gibi ifadelerle onların katkılarını genişletmeye çalışıyordum. Bu tarz geri bildirimlerle öğrencilerin düşüncelerini geliştirmelerini desteklesem de genellikle yanıtların içeriksel doğruluğu üzerinden ilerliyor ve verilen cevabın sonucuna odaklanıyordum. Buna karşılık 6 puan verdiğim örneklerde, öğrenci yanıtlarının sadece içeriğini değil, nasıl düşündüklerini, yani akıl yürütme yollarını öne çıkaran ve onlara bu süreci yansıtma fırsatı sunan geri bildirimler verdim. Örneğin, *“Peki sen bu sonuca nasıl ulaştın?”*, *“Bu düşünceyi savunmak için ne tür bir kanıt sunarsın?”* veya *“Arkadaşının cevabını nasıl değerlendirirsin?”* gibi sorularla öğrencilerin düşünce süreçlerine yöneldim ve farklı bakış açılarını keşfetmeleri için ortam hazırladım. Bu tür geri bildirimler yalnızca bir cevabı genişletmekle kalmıyor, aynı zamanda sorgulama ve düşünce üretme becerisini de geliştirmeyi hedefliyordu. Bu ayrımı yaparken analiz sürecinde sadece benim söylediklerime değil, bu geri bildirimlerin öğrenciler üzerinde nasıl bir etki yarattığına da baktım. Öğrencilerin düşüncelerini yeniden yapılandırmaları, fikirlerini gerekçelendirmeleri ya da arkadaşlarının fikirlerine eleştirel yaklaşımları gibi davranışlar gözlemlediğim durumlarda geri bildirimimin etki gücünün yüksek olduğunu fark ederek bu örnekleri 6 puan olarak kodladım.

Yansıtıcı günlüklerimdeki soruların betimsel analizini yaptım. Öğretim sürecine ilişkin öznel değerlendirmelerimi, farkındalık anlarımı ve uygulama esnasında yaşadığım pedagojik ikilemleri gösteren ifadelerimi etiketledim. Bu ifadelerim yalnızca uygulamalarımı belgelemekle

kalmadı, aynı zamanda stratejilere ulaşmada karşılaştığım zorlukları, bu engelleri nasıl aşmaya çalıştığımı ve süreç boyunca yaşadığım gelişimi analiz etmeme olanak sağladı.

Yaşam öykümü anlatı ile analiz ederken temel eğitim, hizmet öncesi eğitim, mesleki deneyim temalarını esas aldım. Elde ettiğim bulguları, söylem pratiklerim ve pedagojik kararlarımla ilişkilendirilerek, bireysel tarihcemin sınıf içi uygulamalarıma nasıl yön verdiğini yorumlayıcı yaklaşımla ortaya koydum. Bu analiz, öğretmen kimliğimin gelişimini açıklamada derinlemesine bir bağlamsal çerçeve sunmuştur.

### **3.7. Geçerlik ve Tutarlılık Çalışmaları**

Geçerlik ve tutarlılık, araştırmamın her aşamasında titizlikle ele aldığım önemli kavramlardı. Yıldırım ve Şimşek'in (2006) önerdiği "aktarılabirlik" kavramına odaklandım. Araştırmamda verilerin toplandığı bağlamı, katılımcıyı, veri toplama yöntemleri ve analiz sürecini detaylı şekilde açıklayarak, okuyucuların bulguları kendi bağlamlarına nasıl uygulayabileceklerini anlamalarını sağladım. Örneğin, okulumu, sınıfımın fiziksel yapısını, öğrencilerimin sosyo-ekonomik durumlarını, kendimi ayrıntılı şekilde açıkladım. Diyalojik öğretim uygulamalarımı ve bunları nasıl analiz ettiğimi detaylı şekilde anlattım. Bulgularımın çalıştığım bağlamı doğru şekilde yansıtması adına, verileri sunarken doğrudan alıntılar kullandım. Örneğin, ders kayıtlarından alınan belirli konuşmalar, öğrencilerin diyalojik öğretim sürecine nasıl katıldığını somut şekilde göstermemi sağladı. Yansıtıcı günlüklerimden sunduğum ifadeler deneyimlerimi açık ve net biçimde aktarmama yardımcı oldu. Bunlar araştırmamın gerçekliğini yansıtmasını sağladı. Ayrıca birden fazla veri toplama aracı kullanarak veri çeşitliliği sağladım.

Araştırma sürecinin şeffaflığını ve tutarlılığını sağlamak için analiz adımlarımı ayrıntılı raporladım. Süreci detaylı kaydederek şeffaflık ilkesine bağlı kaldım. Örneğin, karşılaştığım zorlukları ve çözüm önerilerini yansıtıcı günlüklerime kaydettim. Bu belgeler aynı zamanda benzer çalışmaları yürütecek araştırmacılara yol gösterici olabilecek bir belgelendirme oluşturdu. Danışmanım ile öğretim uygulamalarıma ilişkin video kayıtlarını bağımsız değerlendirerek aramızdaki uyum yüzdesini belirledim. DIT'yi kullanarak yaptığımız puanlamada, Corbin ve Strauss'un (2008) önerdiği uyum yüzdesi formülünden yararlanarak ilk analizde uyum oranının %67 olduğunu hesapladım. Daha sonra, ölçütler üzerinde birlikte tartışarak anlam birliği sağladıktan sonra yeniden değerlendirme yaptık ve ikinci analizde uyum oranı %83'e yükseldi. Bu süreç, kodlama güvenilirliğini artırmaya yönelik olarak yürütülen sistematik bir uzlaşma çabasını yansıtmaktadır. Danışmanıyla yaptığımız değerlendirme aynı zamanda eksik noktalarımı

tamamlamama yardımcı oldu. Örneğin, bir öğrencinin tartışma sırasında aktif katılım gösterdiği ancak başka bir veri kaynağında pasif kaldığına dair gözlemleri tartışarak, bu durumun nedenlerini daha derinlemesine analiz etmemi sağladı. Bu süreç, bulgularımın tutarlılığını artırdı. Ayrıca, verileri hem süreç boyunca hem de sonrasında tekrar gözden geçirerek, sürekli karşılaştırma yöntemiyle analiz ettim. Bu yöntem, verilerin tutarlılığını sağlamama yardımcı oldu. Bunlara ilaveten ders kayıtlarını, yansıtıcı günlükleri ve yaşam öykümü bir araya getirerek analiz ettim. Bu farklı veri kaynakları bulgularımın tutarlılığını destekledi. Sonuç olarak, araştırmamda geçerlik ve güvenilirlik ilkelerini, hem analiz sürecimi sistematik hale getirmek hem de bulgularımın doğruluğunu ve tutarlılığını desteklemek amacıyla dikkatlice uyguladım. Böylece araştırmamın bilimsel değerini artırarak, kapsamlı perspektif sunabildim.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde ilk olarak yaşam öykümü sunarak ardından sınıf içi tartışmalarda gerçekleşen diyalogları Reznitskaya'nın (2012) belirlediği üç göstergeye (otorite, sorular, geri bildirim) göre analiz edip, bulgularımı paylaştım. Son olarak diyalojik öğretime yön veren kişisel değer ve inançlarıma ilişkin bulguları açıkladım.

#### 4. 1. Diyalojik Öğretimime Yön Veren Yaşam Öyküm

*“Hayat, insanın yaşadıkları değil, anlatmak için nasıl anımsadığıdır.”*

— Gabriel García Márquez, *Yüzyıllık Yalnızlık*

Kendini tanıma ve anlama süreci, yalnızca bireysel farkındalığın ötesinde, bir öğretmen olarak sınıf içinde sergilediğim tutumları, verdiğim kararları, öğrencilerime sunduğum öğrenme ortamını, öğrencilerle kurduğum ilişkileri ve öğretim sürecimi nasıl şekillendirdiğimi anlamlandırmak adına büyük değer taşıyor. Eski Yunan'da Delfi Tapınağı'na kazınmış "Kendini Bil" ifadesi, Sokrates'in öğretisinde bilgelik ve erdemlin temel taşı olarak görülmüştür. Sokrates'e göre, kişi kendisini tanımadan, eylemlerinin anlamını kavrayamaz, neyi neden yaptığını sorgulamaz ve hakikate ulaşamazdı. Ona göre, bireyin kendi ruhunu bilmesi, onun erdemli bir insan olmasını sağlar ve ancak bu bilinçle doğru ve iyi olanı seçebilirdi. Kendini tanımayan bir insan, başkalarına nasıl rehberlik edeceğini de bilemezdi (Reeve, 2002). Bu düşünceden hareketle bende kendimi tanımaya ve diyalojik öğretimi ne ölçüde içselleştirdiğimi anlamaya çalıştım.

Yaşam öykümü aktarırken, geçmiş deneyimlerimi yalnızca kişisel bir anlatı olarak değil, öğretmenlik anlayışımın ve pedagojik yönelimlerimin nasıl şekillendiğini anlamama yardımcı olan bir süreç olarak ele alıyorum. Bireyin yaşam deneyimleri, özellikle de öğrenme ve eğitimle olan etkileşimi, mesleki kimliğinin temel taşlarını oluşturur. Bu nedenle, kişisel tarihimde odak noktası olan öğrenim hayatımın başlangıcıyla anlatıma başlamak istiyorum.

##### 4.1.1. Temel Eğitim

Memur bir babanın ve sınıf öğretmeni bir annenin üç çocuğundan en büyüğü olarak dünyaya geldim. Okulla ilk tanışmam, birçok çocuktan farklı olarak, evde sıkça duyduğum eğitimle ilgili konuşmaların doğal bir uzantısıydı. Birinci sınıfa başladığımda, öğretmenim annemdi. O yaşta bunun nasıl bir ayrıcalık ya da zorluk olduğunu tam olarak kavrayamasam da annemin

öğrencisi olmanın hem akademik hem de duygusal anlamda benim için belirleyici bir deneyim olduğunu şimdi daha net görebiliyorum. Ancak bu durum kısa sürede değişti. Birinci sınıfın sonunda, çocuk dünyamda güven ve aidiyetle özdeşleştirdiğim ortamdan ayrılmak zorunda kaldım. Yeni dönemde annem öğretmenim olmayacak, ben ise sınıf arkadaşlarımı, alıştığım okulu ve tanıdık düzenimi geride bırakacaktım. Küçük bir çocuk için bu durum yalnızca okul değişikliği değil, aynı zamanda güvenli alanından koparılmaya hissiydi. Bugün geriye dönüp baktığımda, bu ayrılığın bende derin izler bıraktığını fark ediyorum. Çünkü annem, benim anlaşılabilir çocukça şımarıklıklarımı ve alışılmıştın dışındaki öğrenci-öğretmen ilişkisini sürdürmeyeceğini düşünerek beni başka bir okuldaki öğretmene yönlendirmişti. Oysa ben bunu bir tercih değil, bir sürgün olarak algılamıştım. Bu benim için bir dönüm noktasıydı. Çünkü bundan sonra her sınıfı farklı bir okulda, farklı bir öğretmende ve hatta farklı bir şehirde okuyacaktım. Sürekli değişen öğretmenler, okullar ve arkadaşlar, eğitim hayatım boyunca kendimi bir yere ait hissetmeyi zorlaştırdı. Ancak, bu deneyimler, bugün bir öğretmen olarak öğrencilerimin güven ve aidiyet duygusuna verdiğim önemi şekillendirdi.

Bunun yanı sıra çocukluğumdan itibaren merak eden bir yapım vardı. Özellikle ilkokul çağlarında, kitaplarda okuduklarımı ya da öğretmenlerimin anlattığı konuları sınıf dışında test etmeye çalışırdım. Derslerde sorular sormaktan hiç çekinmezdim. Öğretmenimin sorduğum sorulara "Çok güzel bir soru" demesi bana çok etkileyici gelirdi. Sanırım o zamanlar, öğrenmenin merak duygusu ile başladığını ve etkileşimli bir süreç olabileceğini ilk kez sezgisel olarak fark ettim. Fakat bu tarz deneyimlerim kısa sürdü; zamanla sistemin beklentisi olan sessizlik, not odaklılık ve ezbere dayalı öğrenme anlayışı içinde ben de az konuşmayı daha çok susmayı öğrendim. Kendi eğitim serüvenim, öğretmen kimliğimi ve diyalojik öğretim anlayışımı nasıl inşa ettiğimi anlamam için referans noktası hâline geldi. Şimdi, sınıf içinde öğrencilerime yalnızca bilgi aktarmak değil, aynı zamanda onların kendilerini güvende hissettiği, seslerinin duyulduğu ve aidiyet geliştirdiği bir ortam yaratmanın ne kadar kıymetli olduğunu anlıyorum.

Ortaokula başladığımda aidiyet eksikliğime akademik başarı kaygısı eklendi. Ortaokul eğitimimi iki farklı okulda tamamladım. İlk gittiğim okul, akademik başarı açısından güçlü bir okul değildi. Bu nedenle ailem, beni daha iyi bir eğitim alabileceğime inandığı başka bir okula yönlendirdi. Bu okulda başarı, büyük ölçüde öğrencilerin fen liseleri ya da Anadolu öğretmen liselerine giriş sınavlarında gösterdiği performansa göre değerlendiriliyordu. Dolayısıyla ortaokulun son yılında, öğrenmeye dair bakış açım da değişti; artık temel ölçüt sınav başarısıydı.

Oysa ortaokulun ilk iki yılında derslere çok daha farklı bir motivasyonla yaklaşmışım. Özellikle Türkçe ve güzel konuşma-yazma derslerinde çok keyifli anılarım oldu. Öğretmenlerim dersleri hâlâ hafızamda çok canlı; çünkü bu derslerde Türkçenin inceliklerini, etkili konuşma ve yazma yollarını keşfetme fırsatı bulmuştum. Asuman öğretmenim, yazdığım kompozisyonları sınıfta yüksek sesle okumamı isterdi. Beni bu alanda yetenekli bulduğunu söylemesi hem yazma hevesimi hem de özgüvenimi artırmıştı. Bu derslerde öğrencilerle öğretmenler arasında karşılıklı diyalog hâkimdi. Düşüncelerimizi paylaşabildiğimiz, katkı sunabildiğimiz, birlikte öğrenebildiğimiz o ortamlar bana hâlâ değerli gelir. Ancak son sınıfta bu ortam yerini tamamen sınav odaklı bir yaklaşıma bıraktı. Okul sonrası katıldığım takviye kursları, hafta sonu dershaneleri ve sürekli çözülen deneme sınavları, beni bilgiye ulaşmaktan çok doğru seçeneği işaretlemeye yönlendirdi. Öğrenme sürecim giderek mekanikleşti. Bu dönemde derslerin anlamı, çoğu zaman doğru cevabı bilmekle sınırlıydı. Oysa önceki yıllarda yaşadığım o diyalojik, etkileşimli öğrenme deneyimlerinin bende bıraktığı iz çok daha derindi. Bugün kendi öğretmenliğimde öğrencilerime anlamlı, düşünmeye alan tanıyan, birbirlerini dinleyebilecekleri öğrenme ortamları sunma çabamın kökleri, işte tam da bu yıllara dayanıyor. Bir yandan öğrenmenin keyifli, katılımcı ve kişisel gelişimi destekleyen yönünü deneyimlerken, diğer yandan sınav merkezli eğitim sisteminin baskısıyla nasıl tek yönlü, yarışmacı ve sessizleştirici hale geldiğini yaşadım. Bu çelişki, bugünkü öğretim anlayışımı sorgularken sürekli dönüp baktığım önemli bir dönüm noktası oldu.

Anadolu liseleri sınavındaki başarısızlığım, annem için büyük hayal kırıklığına dönüşmüştü. Belki artık benim öğretmenim değildi, ama evde hala otoritesini sürdürüyor ve akademik başarıyı tek geçer ölçüt olarak görüyordu. Bu durum, evdeki disiplini daha da sertleştirdi. Ben de bu ortamda ayakta kalabilmek için akademik başarıya odaklanmaya karar verdim. Ortaokulda okul birincisi olabilecek kadar çok çalışıyordum. Bu yıllarda öğretmenlerimin üzerimde bıraktığı etkileri daha bilinçli şekilde sorgulamaya başladım. Sevdiğim öğretmenleri neden sevdiğimi ve beni olumsuz etkileyen öğretmenleri neden sevmediğimi düşünüyordum. Aslında sebepler çok netti. Kendimi rahatça ifade edebildiğim, fikirlerimin değer gördüğü, sınıfta özgürce konuşabildiğim ve dersin doğal akışı içinde öğretmenle diyalog kurabildiğim dersleri heyecanla bekliyordum. Öte yandan, sadece bir otorite figürü olarak sınıfı yöneten, öğrencileriyle birebir etkileşim kurmayan öğretmenlerle geçen dersler benim için sıkıcı ve verimsizdi. İşte o yıllarda, ileride öğretmen olursam mutlaka sevdiğim öğretmenler gibi olacağımı dile getirmeye başlamışım. Aslında, daha öğrenciyken nasıl bir öğretmen görmek istiyorsam, ileride o öğretmen

olmayı hedeflemiştim. Bu düşünce, ortaokul sonunda aldığım önemli bir kararla somut hale geldi. Fen liselerine giriş sınavında iyi bir puan almama rağmen, fen lisesine değil Anadolu öğretmen lisesine gitmeye karar verdim. Annem için bu karar kabul edilemezdi. Ancak benim için bu bir tercih değil, bilinçli bir yolculuktu. Yıllar boyunca öğretmenlerimin ve ailemin üzerimde bıraktığı etkileri sorgulamış, onların hatalarını tekrarlamamak için yol haritası çizmişim. Öğretmenlik benim için sadece bir kariyer değil, bir sorumluluktur. Öğrencilerime aidiyet hissi kazandıran, onlara kendilerini özgürce ifade etme alanı tanıyan ve öğrenmenin onların kendi sorumluluğunda olduğu bir sınıf ortamı yaratmak istiyordum. Böylece, kendi eksikliğimi tamamlamanın yolunu, başkalarına ihtiyacı olan ortamı sunarak bulmuştum.

Anadolu öğretmen lisesinde sadece akademik bilgi değil, aynı zamanda gelecekteki mesleğim için temel oluşturan pedagojik formasyon dersleri de alıyordum. Lise birinci sınıftan itibaren eğitim bilimine dair farkındalığım artmış, derslere yalnızca bir öğrenci olarak değil, aynı zamanda bir öğretmen adayı olarak bakmaya başlamışım. Matematik, fizik, edebiyat gibi temel derslerde bile aklımda hep şu soru vardı: "*Bu konuyu öğretmen olunca nasıl daha etkili bir şekilde anlatabilirim?*" Öğretmen lisesinde geçirdiğim yıllar boyunca akademik başarıyı koruyarak sürekli kendimi geliştirmeye çalıştım. Daha iyi bir öğretmen olabilmek için en iyi eğitimi alabileceğim bir üniversiteye gitmem gerektiğini biliyordum. Bu bilinçle hareket ederek azimle çalıştım ve sonunda hedefime ulaştım. Öğretmenlik mesleğine olan tutkum ve sorumluluk bilincim, beni bu yolda en iyi şekilde yetiştireceğine inandığım bir üniversiteye götürdü. Bu süreç, sadece akademik bir başarı değil, aynı zamanda mesleğime olan bağlılığımın ve idealist bakış açımın bir yansımasıydı.

#### **4.1.2. Hizmet Öncesi Eğitim**

Lisans öğrenimimi Boğaziçi Üniversitesi'nin Fen Bilgisi Öğretmenliği programında tamamladım. Bu süreç, öğrenmeye ve öğretmenliğe bakış açımı derinden etkileyen en önemli dönemlerden biri oldu. Üniversitemin sunduğu özgürlükçü ortam sayesinde, sadece akademik bilgi değil aynı zamanda düşünme, tartışma ve sorgulama kültürü kazandım. Derslerde fikirlerimizi özgürce ifade edebiliyor, eleştirel düşünebiliyor ve birbirimizin bakış açılarını dinlemeyi öğreniyorduk. Özellikle alanla ilgili derslerde bu katılımcı ortamı çok güçlü şekilde deneyimledim. Prof. Dr. Rifat Okçabol hocamızın derslerinde, her hafta gazete okumak zorunluydu. Gazetelerde yer alan güncel eğitim haberlerini sınıfa taşıyor, eğitim politikalarını dersin içeriğiyle ilişkilendirerek tartışıyorduk. Bu uygulama bana, öğrenmenin sadece kitapla sınırlı olmadığını, yaşamla kurulan bağın öğrenmeyi derinleştirdiğini gösterdi. Bazı hocalarımızın derslerinde sürekli

grup çalışmaları yapar, her hafta bir grup sınıfa sunum yapar, ardından o sunumları hep birlikte tartışırız. Hem sunan hem dinleyen olarak aktif katıldığımız bu dersler, fikir paylaşımının öğretim sürecini nasıl zenginleştirdiğini görmeme yardımcı oldu. Bir başka hocamız Finlandiya'dan gelmişti. Onun derslerinde Finlandiya ve Türkiye'nin eğitim sistemlerini karşılaştırırdık. Farklı kültür ve sistemlerin öğretim yaklaşımlarını görmek, özellikle eşitlik, katılım ve öğrenci merkezlilik gibi değerleri pedagojik olarak yeniden düşünmeme vesile oldu. Üniversitemde sadece derslerde değil, kampüs yaşamında da özgürlük hissini yoğun biçimde yaşadım. Her öğrenci zorunlu dersleri ya da seçmeli dersleri hangi hocadan almak istiyorsa onu seçebiliyordu. Bu özgürlük, akademik seçimlerimde sorumluluk almayı ve öğrenme sürecimin kontrolünü elimde tutmayı öğretti. Ayrıca kampüs yaşamında öğrencilerin hem kendi fikirlerini hem de yaşam biçimlerini özgürce ifade edebildikleri, ilgi alanlarına göre aktif rol alabilecekleri birçok sosyal ve sanatsal kulüp vardı. Boğaziçi Üniversitesindeki bu öğrenme ortamı, diyalogla öğrenmenin, katılımla gelişmenin ve özgürlükle düşünmenin ne kadar güçlü birer öğretim ilkesi olduğunu bende derinleştirdi. Bugün sınıfımda öğrencilerime alan açma çabam, onların fikirlerini ciddiyetle dinlemem ve öğrenmeyi birlikte inşa etmeye çalışmam, bu dönemde edindiğim deneyimlerin doğrudan bir yansımasıdır.

#### **4.1.3. Mesleki Deneyim**

Öğrencilik yıllarım boyunca şekillenen değerlerim ve öğretmenlik mesleğine dair inançlarım, bugünkü öğretim anlayışımın temelini oluşturdu. Mesleğe adım attığımda nasıl bir öğretmen olmak istediğime dair güçlü farkındalık geliştirmemi sağladı. 2006 yılında mesleğe başladığım. Türkiye'nin farklı şehirlerinde, farklı sosyo-kültürel yapılara sahip pek çok okulda görev yapma imkânım oldu. Her okul, her sınıf ve her öğrenci grubu bana öğretmenliğin sabit kalıplara sığmayan dinamik bir meslek olduğunu gösterdi. Büyükşehirlerdeki özel okullardan kırsal bölgelerdeki devlet okullarına uzanan bu çeşitlilik hem pedagojik yaklaşımımı hem de sınıf içi uygulamalarımı zenginleştirdi. Farklı kültürel arka planlardan gelen öğrencilerle çalışmak, eğitimin evrensel değerlerini yerel koşullarla nasıl buluşturabileceğimi sorgulamama neden oldu.

Meslek hayatımda hem ulusal projelerde hem de Erasmus+ gibi uluslararası işbirliklerinde aktif görevler aldım. Bu projeler sayesinde sadece öğrencilerle değil, farklı ülkelerden eğitimcilerle de bilgi ve deneyim paylaşımı yaparak mesleki gelişimime önemli katkılar sağladım. Edindiğim bu deneyimler, öğretmenliğe bakışımı dönüştürdü; öğrenmenin yaşam boyu süren bir yolculuk,

öğretmenliğin ise bu yolculukta hem rehber hem de yol arkadaşı olmayı gerektiren bir sorumluluk olduğunu fark ettim.

Öğrencilerin sadece bilgiyi ezberleyen bireyler olmaktan çıkıp, düşüncelerini paylaşan, tartışan ve eleştirel düşünebilen bireyler haline gelmesini destekleyen bir öğrenme ortamı oluşturmanın, eğitimdeki en büyük sorumluluğum olduğuna inanıyorum. İşte tam da bu nedenle, öğretim anlayışımı diyalojik eğitimin sunduğu çerçeve içinde değerlendirmek, kendimi geliştirmek ve sınıf içindeki uygulamalarımı bilinçli şekilde analiz etmek için bu çalışmayı yapmaya karar verdim. Bu nedenle, bu araştırma, benim için sadece akademik bir çalışma değil, aynı zamanda mesleki gelişimin önemli bir aşaması olarak da büyük bir anlam taşıyor.

#### **4.2. Diyalojik Öğretim Uygulamalarına İlişkin Bulgular**

Öğretimimi diyalojik hale dönüştürmek için değiştirmeyi hedeflediğim üç gösterge vardı. Bunlar sırasıyla otorite, sorular ve geri bildirimlerdi. Derslerimdeki video kayıtlarını Reznitskaya'nın (2012) göstergelerine göre analiz ettim. Diyalojik öğretimimi geliştirmek adına stratejiler belirleyip, bunları uyguladım. Deneyimlerimi ayrıntılı açıklamak adına video kayıtlarında yer alan diyaloglardan örnekler sundum. Ayrıca yansıtıcı günlüklerimde yer alan öğretimime ilişkin değerlendirmelerimi de kanıt olarak sundum. Eleştirel değerlendirmelerim belirlediğim stratejilere ulaşmada yaşadığım zorlukları, aşabildiğim ya da aşamadığım engelleri anlamamı sağladı. Tablo 4.1'de göstergelere ilişkin haftalık uygulamalarımın puanlaması görülmektedir.

**Tablo 4.1.** Otorite figürü, sorular ve geri bildirim göstergelerine ilişkin puanlar

| Gösterge      | Hafta |    |    |    |    |    |    |
|---------------|-------|----|----|----|----|----|----|
|               | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| Otorite       | 3     | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| Sorular       | 3     | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| Geri bildirim | 5     | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  |

##### **4.2.1. Otorite Göstergesine İlişkin Bulgular**

Diyalojik öğretimin temel amacının sınıf içi etkileşimi artırarak öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamak olduğunu anlamıştım. Bu hedefe ulaşmanın, sınıftaki otoriteyi paylaşmak, öğrencilerin fikirlerini özgürce ifade etmelerine ve tartışmalara katılmalarına olanak tanımakla

mümkün olduğunu fark ettim. Bu bilinçle, derslerimde otoritemi paylaşmaya özen göstermeye başladım. Derslerimi incelediğimde, Tablo 4.1'deki otorite figürüne ilişkin bulguları elde ettim. Uygulamanın ilk beş haftasında sınıftaki otorite paylaşımının monolojik ve diyalojik yapı arasında gidip geldiğini, ancak süreç ilerledikçe diyalojik yönünün belirginleştiğini gözlemledim.

İlk haftalardaki ders analizlerimde otoritenin paylaşımı açısından DIT'ın 3 ve 4 puan aralığına karşılık gelen göstergelerle örtüşen bir yapı sergilediğimi fark ettim. Bu haftalarda sınıf içi söylemde öğrencilerin tartışmayla ve süreçle bağımsız olarak meşgul olmaları nadiren ya da yalnızca birkaç öğrenciyle sınırlı kalmaktaydı. Konuşma sırasını belirleme, konuyu seçme ya da tartışma yönünü değiştirme gibi kararlar genellikle benim kontrolümdeydi. Son haftalarda ise öğretim stratejilerimi yeniden yapılandırmam sayesinde DIT'ın 5 puanlık seviyesine karşılık gelen otorite paylaşımına ulaştığımı söyleyebilirim. Bu aşamada öğrenciler, tartışmanın yönünü belirlemede, birbirlerinin fikirlerine tepki vermede, süreçle ilgili değişiklikler önermede aktif roller üstlenmişlerdir. Özellikle tartışma sırasında konuşma sırasını kendiliklerinden ayarlamaları ve arkadaşlarının fikirlerinden yola çıkarak yeni sorular üretmeleri bu dönüşümün güçlü göstergelerindedir. Derslerimde otoriteyi öğrencilerle paylaşmak için uyguladığım stratejileri aşağıda sıraladım.

**a. Öğrencilere güvenli öğrenme ortamı sağlamak:** Öğrenme ortamını öğrenci merkezli hale getirmek ve öğrencileri öğrenme sürecinde aktif kılmak çalışmamın temel amaçlarından biriydi. İlk olarak sınıf tartışmalarına dair beklentilerimi öğrencilerle paylaşarak, derslerde yönlendirici rolü üstlenmeyi tercih ettiğimi vurguladım. Böylece, öğrencilerin kendi fikirlerini doğrudan dile getirebilecekleri, birbirleriyle etkileşime geçerek öğrenme sürecini yönlendirebilecekleri sınıf ortamı oluşturmayı amaçladım. Öğrencilere ilk derste yaptığım açıklama aşağıda yer almaktadır.

*Öğretmen: Derste beni aktif kılmayın. Siz daha aktif olun. Soru- cevap şeklinde ilerleyelim. Birbirimizin sorduğu sorulara cevaplar verelim. Birbirimizin sorduğu soruları anlamadıysak farklı sorular sorarak anlamaya çalışalım. Ya da merak ettiklerimizi soralım. Bu şekilde interaktif bir ders yapalım (Video kaydı, 1).*

İlk derste, öğrencilerimin aktif olmalarını, birbirlerine sorular sormalarını ve interaktif bir öğrenme ortamı oluşturmalarını istediğimi açıkça belirtmiştim. Ancak birkaç ders geçtikten sonra, sınıfta halen bazı öğrencilerin pasif kaldığını, sorular yönelttiğimde onların çekingen tepkiler verdiğini ve sıklıkla benden doğrudan cevabı beklediklerini gözlemledim. Bu durum, öğrencilerimin diyalojik öğrenme ortamına henüz alışık olmadıklarını düşündürdü. Geleneksel

ders işleyişine olan alışkanlıklarını kırmak ve onları tartışmaya teşvik etmek için üçüncü derste beklentimi tekrar hatırlatma ve daha açıklayıcı bir yönlendirme yapma ihtiyacı hissettim. Bu nedenle, ilk derste belirttiğim beklentilere yeniden vurgu yaparak, öğrencilerin kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlamak ve sınıf içi etkileşimi artırmak amacıyla onlara somut örnekler vererek süreci yeniden şekillendirmeye çalıştım.

*Öğretmen: Arkadaşlar, hatırlarsanız ilk dersimizde konuştuğumuz önemli bir konu vardı. Ne demiştik? Beni aktif kılmayın, siz daha aktif olun. Soru-cevap şeklinde ilerleyelim, merak ettiklerimizi soralım, interaktif bir ders yapalım demiştik, değil mi?*

*Öğrenci F.: Evet hocam, ama bazen ne soracağımızı bilemiyoruz.*

*Öğretmen: Bu çok normal. Ama soru sormanın öğrenmenin en önemli kısmı olduğunu unutmayalım. Eğer bir arkadaşınız bir şey söylüyor ve siz tam olarak anlamıyorsanız ya da farklı düşünüyorsanız, susmak yerine şu soruları sorabilirsiniz:*

*'Bunu biraz daha açıklar mısınız?' 'Bu fikri nasıl düşündüğünü anlatabilir misin?'*

*'Ben farklı düşünüyorum çünkü...' Bu şekilde hem birbirimizi daha iyi anlayacağız hem de hep birlikte daha fazla şey öğreneceğiz.*

*Öğrenci N.: Ama hocam, bazen arkadaşlarımızın fikirleri bize garip gelebiliyor. Ya yanlışsa?*

*Öğretmen: İşte tam da bu yüzden buradayız! Bilimde önemli olan doğruyu hemen bulmak değil, farklı düşünceleri tartışarak en mantıklı sonuca ulaşmak. Ayrıca, şu an garip gelen bir fikir, ileride büyük bir keşfe dönüşebilir. Einstein'ın bile bazı fikirleri başta kimseye mantıklı gelmiyordu!*

*Öğrenci C. A.: O zaman hiçbir fikre direkt 'yanlış' demiyoruz, önce anlamaya çalışıyoruz.*

*Öğretmen: Kesinlikle! Önce anlamaya çalışıyoruz, sonra saygılı bir şekilde farklı düşündüğümüzü ifade edebiliriz. Peki, sınıfça ne yapacağımıza karar verelim.*

*Öğrenci E.: Hemen 'yanlış' demek yerine, daha fazla açıklama istemeliyiz.*

*Öğrenci A.: Dalga geçmemeliyiz, gülmemeliyiz.*

*Öğretmen: Harika! İşte tam da böyle bir sınıf ortamı oluşturmak istiyoruz (Video kaydı, 3).*

Derslerde kullandığım dili özellikle öğrencilerin aktif katılımını teşvik edecek şekilde yapılandırmaya çalıştım. Öğrencilerin çekincelerini normalleştirerek onları rahatlatmayı, soru sormanın öğrenmenin temel bir parçası olduğunu vurgulamayı ve doğrudan kullanabilecekleri ifade kalıpları sunarak tartışmalarını desteklemeyi hedefledim. Yanlış cevap korkusunu azaltmak amacıyla, bilimsel keşif sürecinden örnekler vererek öğrencilerin fikirlerini ifade etmelerini teşvik etmeye çalıştım. Ayrıca, sınıf içi tartışma kurallarının yalnızca öğretmen tarafından değil, öğrencilerin kendi önerileriyle birlikte oluşturulmasına olanak tanıyarak, sınıf ortamının sahiplenilmesini ve güvenli bir iletişim zemini oluşmasını amaçladım. Bu süreçte kullandığım dilin, sınıftaki otorite paylaşımını güçlendirdiğini ve diyalojik bir öğrenme ortamı oluşturma çabalarımı desteklediğini fark ettim. Bu dersi takip eden tartışmalarda,

öğrencilerimin açık uçlu sorulara daha hızlı ve özgüvenli tepkiler verdiklerini gözlemledim. Özellikle birbirlerinden açıklama istemeye başlamaları ve öğretmen müdahalesi olmadan tartışmaları sürdürebilmeleri, sınıf içi söylemin diyalojik bir yapıya evrildiğini gösterdi. Aşağıda bu durumu kanıtlayacak örnekler yer almaktadır.

Örnek 1:

*Öğrenci G.T.: Saydam ortam derken ışığın içinden geçebildiği maddeleri kastediyoruz, değil mi?*

*Öğrenci H.: Mesela cam olabilir.*

*Öğrenci S.: Gaz da olabilir hocam.*

*Öğrenci E.: Su da.*

*Öğrenci A.: Işığı geçiren her madde saydam ortamdır.*

*Öğrenci Y.: Boşluk da saydam olabilir mi?*

*Öğrenci S.: Bence olabilir. Çünkü boşlukta hiçbir şey yok, ışığın geçmesini engelleyecek bir madde yok.*

*Öğrenci G.T.: A. az önce ışığı geçiren maddeler demişti, Y. de boşluk dedi. Aslında Y. 'nin dediğini destekliyor gibi.*

*Öğrenci A.: Ama bence boşlukta ışık yayılmaz.*

*Öğrenci G.R.: Eğer öyle olsaydı Güneş'ten gelen ışık Dünya'ya ulaşmazdı.*

*Öğrenci G.T.: Evet, önceki derslerde ışığın boşlukta yayıldığını öğrenmiştik.*

*Öğrenci A.: Hmm... O zaman evet, ikna oldum. Boşlukta yayılır.*

*(Öğrenciler gülümser.)*

*Öğretmen: Çok güzel tartıştınız. Özellikle birbirinizi ikna etmeye çalışmanız ve farklı bakış açılarınızı dile getirmeniz çok etkileyiciydi (Video kaydı, 6).*

Örnek 2:

*Öğretmen: Peki yeni bir sorum var size: Işık saydam bir ortamdaki başka bir saydam ortama geçince doğrultusu değişir mi?*

*Öğrenci F.: Bence değişmez çünkü ikisi de saydam.*

*Öğrenci S.: Ama ortamlar aynı mı farklı mı?*

*Öğrenci E.: F. 'ye katılmıyorum. Çünkü yoğunlukları farklı olabilir, bu da ışığın yönünü etkiler.*

*Öğrenci G.R.: E. 'le aynı fikirdeyim. Soru sadece saydam olduğunu söylüyor, ortamın aynı olduğunu söylemiyor.*

*Öğrenci G.T.: Ama bence ikiniz de eksik düşünüyorsunuz. Belki ışığın geliş açısı da önemli bir etkidir.*

*Öğretmen: Harika! G.T. yeni bir boyut kattı tartışmaya. Hadi şimdi birlikte bir video izleyelim ve gözlem yapalım. (Video izlenir, ışığın geliş açısı ve kırılması üzerine deney yapılır.)*

*Öğrenci B.: O zaman çay kaşığına bardağa dik koyduğumuzda neden kırık gibi görünüyor? Öğrenci A.: Acaba tanecikler arasındaki boşluklar buna neden oluyor olabilir mi?*

*Öğretmen: Ne güzel sorular! Görüyorum ki artık sadece cevaplamakla kalmıyorsunuz, yeni sorular da soruyorsunuz. Bu, gerçekten bir öğrenme topluluğu olduğumuzu gösteriyor (Video kaydı, 7).*

Bununla birlikte, özellikle yeni kavramların işlendiği bazı derslerde öğrenciler zaman zaman eski alışkanlıklara dönerek doğru cevabı benden bekleme eğiliminde oldular. Bu tür durumlarda sınıf tartışma kurallarını yeniden hatırlatma ihtiyacı hissettim. Bu gözlemler, sürecin doğrusal değil dalgalı bir ilerleme gösterdiğini ve öğrencilerin yeni bir öğrenme biçimine uyum sağlamalarının zaman aldığını bana gösterdi.

**b. Öğrencilerle öğretim sürecinin sorumluluğunu paylaşmak:** Sınıf içindeki etkileşimlerde öğrencilerin öğretmenle eşit derecede söz sahibi olmalarını, onların fen bilimleri derslerinde sıklıkla karşılaştıkları geleneksel güç ilişkilerini sorgulamalarını amaçladım. Çalışmanın başlarında bu çabalarımın karşılık bulduğuna ve öğrencilerimin sorumluluk üstlenmeye istekli davrandığına dair olumlu işaretler fark ettim. Örneğin, öğrencilerin kendi düşüncelerini ifade etme konusunda istekli davranmaları, sınıf içi tartışmalarda öğretmene alternatif açıklamalar sunmaları, daha fazla öğrencinin derse katılmak istemesi ve giderek artan sayıda öğrenci sesinin duyulması, onların öğretmenle eşit düzeyde söz sahibi olduklarını hissettiklerini ve sorumluluk almaya daha istekli hale geldiklerini göstermiştir. Ancak bunlar ya sınırlı düzeyde gerçekleşti ya da sistematik bir örüntü oluşturmamıştır.

Bunu geliştirmek adına öğrenci ihtiyaçlarına ve sınıf içi dinamiklere odaklanmaya karar verdim. Derslerde planlarıma uygun hareket etmekle birlikte günlük ders etkinliklerimi öğrencilerin yönelttikleri sorular ve sınıf tartışmalarından elde ettiğim geri bildirimler doğrultusunda şekillendirdim. Bazı dersler öğrenci sorusu ile bitti ve bu soruları bir sonraki ders için öğrencilere araştırma ödevi olarak verdim. Öğrenciler araştırma yapıp geldiler. Sonraki derse bu soruyla başladık. Aşağıda bununla ilgili yansıtıcı günlüğüme aldığım notlar yer almaktadır.

*Bir önceki dersin sonunda öğrenci Y. tarafından sorulan “Maddenin hangi hali ışığı daha fazla soğurur?” sorusunu bu dersin başlangıç noktası olarak belirledim. Bu soruyu tüm sınıfa araştırma ödevi olarak vermiştim. Böylece bir sonraki derse öğrenciler hem konu ile ilgili ön hazırlık yaparak gelmiş oldular hem de arkadaşlarının merak ettiği bir soruyu araştırmaları öğrenci-öğrenci etkileşim düzeyini pozitif (diyalojik) yönde etkiledi. Böylece öğrenciler kendi sorularıyla öğrenme sürecine katkı sağladılar. Bunun öğrencilerin derse katılımını arttırmak, onlara sürece dâhil olduklarını hissettirmek adına son derece kritik bir uygulama olduğunu düşünüyorum (Yansıtıcı günlük, 2)*

Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına odaklanmanın, onların öğretim sürecinde daha fazla sorumluluk almaya başlamalarına neden olduğunu gözlemledim. Öğrencilerimin derste

sorumluluğu paylaşmak için gösterdikleri istek ve çabanın en belirgin ortaya çıktığı hafta dördüncü haftaydı. Dördüncü hafta yazdığım yansıtıcı günlüğümdeki notlarım aşağıda yer almaktadır.

*Derslerde sorumluluğu ve otoriteyi paylaşma yolunda küçük ama önemli ilerlemeler kaydettiğimizi düşünüyorum. Bugünkü dersimizde, ışığın kırılması ve farklı ortamlardaki yayılma hızları üzerine konuşuyorduk. Konuyu görselleştirmek amacıyla tahtada ışığın sudan havaya geçişini temsil eden bir diyagram çizmeye başladım. Öğrencim F. diyagramı ben çizebilir miyim? diye sordu. Beraber tahtanın başına geçtik ve ışığın sudan havaya geçerken nasıl kırıldığını öğrencilerle birlikte açıkladık. Bu sırada, sınıftaki diğer öğrenciler de sürece dâhil olmaya başladı. Bazıları “Eğer ortam cam olursa ışık daha fazla mı kırılır?” gibi yeni sorular yönelterek konuyu daha derinlemesine irdelemeye başladı. Tartışmaya katılan öğrenciler kendi fikirlerini paylaşırken, konu üzerine beyin fırtınası yaparak birbirlerinin düşüncelerini değerlendirdiler. Bu etkinlik, geçmişte yaptığım benzer ders anlatımlarına kıyasla çok daha etkileşimli ve verimli geçti. Öğrencilerden birinin ders sürecine doğrudan katkıda bulunması ve konuyu açıklama sorumluluğunu benimle paylaşması, öğrenme ortamını daha canlı, katılımcı ve dinamik hale getirdi. Aynı zamanda, öğretme ve öğrenme sürecinin yalnızca öğretmene bağlı olmadığını, öğrencilerin de bu sürecin aktif bir parçası olabileceğini gösterdi. Otoriteyi paylaşmanın, öğrencilere daha fazla güven kazandırdığını ve onların öğrenme sürecine daha fazla dâhil olmalarını sağladığını bir kez daha fark ettim (Yansıtıcı günlük, 4).*

Bu durum zamanla belirgin şekilde gelişti. Öğrenciler yalnızca daha sık söz almakla kalmadı, aynı zamanda birbirlerinin fikirlerine aktif biçimde tepki vermeye, açıklama istemeye, fikirlerine katılmadıklarında nedenlerini ifade etmeye ve tartışmaları kendi aralarında yönlendirmeye başladılar. Bu da gösteriyor ki, başlangıçtaki eşit söz hakkı arayışı, zamanla öğrencilerin sınıf içi tartışmaların doğal yürütücüsü hâline gelmesine olanak sağladı. Öğretmenin rolü giderek kolaylaştırıcıya dönüşürken, öğrenciler daha özgüvenli ve sorumluluk sahibi katılımcılar hâline geldiler. Bu, sınıf içinde diyalojik öğrenme kültürünün yerleştiğine ve öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha aktif roller üstlenmeye başladığına dair güçlü bir göstergedir.

*Öğretmen: Bugün ışığın yansımaları ve soğurulması üzerine konuşmaya devam edeceğiz. Başlamak isteyen var mı?*

*Öğrenci Z.: Hocam, siyah cisimler ışığı soğurur, o yüzden yazın siyah giymek daha sıcak hissettiriyor.*

*Öğrenci M.: Ama Z., mesela bizim siyah masa ışığı yansıtıyor ama çok da ısınmıyor gibi.*

*Öğrenci E.: Bence Z. 'nin dediği doğru ama M. 'de geçen ders yoktu o yüzden yanlış söyledi bence.*

*Öğrenci M.: Belki maddeye de bağlı?*

*Öğretmen: Güzel gözlemler. Peki, başka düşünen var mı?*

*Öğrenci A.: Hocam ben geçen gün el fenerini beyaz ve siyah kağıda tuttum. Siyah olan daha az ışık geri yansıtıyordu. Demek ki ışığı emiyor.*

*Öğrenci Z.: O zaman M., masan siyah ama belki cilalı olduğu için ısınmıyor olabilir mi?*

*Öğrenci M.: Aa olabilir. Parlak yüzeyler daha çok yansıtıyordu, değil mi hocam?*

*Öğrenci G.T.: Evet, hocam geçen derste demiştiniz. Ayna mesela hem parlak hem düz, en iyi yansıtan o.*

*Öğrenci A.: O zaman şöyle diyebilir miyiz? Hem renk hem yüzey birlikte etkiliyor ışığı?*

*Öğretmen: Çok güzel bir çıkarım oldu bu A. Harika gidiyorsunuz (Video kaydı,5).*

**c. Sınıfın fiziksel düzenini etkileşimli hale getirmek:** Sınıfın fiziksel düzeni otorite paylaşımında dikkat ettiğim bir diğer unsurdu. İlk ders öğrencilerle birlikte sıraları düzenleyerek U şeklinde oturma düzeni oluşturduk ve bunu diğer derslerde de koruduk. Bu düzeni oluşturmadaki amacım, öğrencilerin birbirlerini görebilmelerini ve rahatça etkileşim kurmalarını sağlamaktı. Bu sayede diyaloglarda öğrenci seslerini daha fazla duyabildik. Küçük grup tartışmalarını desteklemek amacıyla bazı derslerde U düzeni içinde esnek değişiklikler yaptım. Örneğin, belirli öğrencilerden oluşan küçük bir grup, sınıfın ortasında içte küçük bir U düzeni oluşturarak tartışırken, diğer öğrenciler büyük U düzeninde onları çevreleyerek tartışmaları gözlemlediler ve istedikleri anlarda sürece dâhil oldular. Bu yöntem, hem küçük grup tartışmalarının etkinliğini artırdı hem de tüm sınıfın tartışmalara katılımını kolaylaştırdı. Bu değişiklikleri uygulamaya başladığımda, sınıfın fiziksel düzeninde yapılan her küçük değişikliğin öğrencilerin katılımı ve etkileşimi üzerinde doğrudan etkili olduğunu gözlemledim. İlk başta bu düzenlemeler karşısında öğrencilerin nasıl tepki vereceklerini ve tartışmaların doğallığının artıp artmayacağını merak ediyordum. Öğrencilerin daha rahat iletişim kurduklarını, fikirlerini özgürce paylaştıklarını ve özellikle utangaç öğrencilerin bile tartışmalara aktif olarak katıldıklarını gördükçe, sınıf ortamındaki fiziksel değişimin öğretim pratiğime olumlu bir dönüşüm getirdiğini anladım.

**ç. Öğrenci- öğrenci diyaloglarını artırmak:** Öğrencilerin birbirlerinin cevaplarına yorum yapmalarını isteyerek diyalogları diyalojik uca yakınlaştırmaya çalıştım. Bu şekilde bilgi ve tartışma üzerindeki tam kontrolümü bırakıp, otoriteyi öğrencilerle paylaşmayı hedefledim. Bu anlarda daha fazla öğrenci derse katılıp, arkadaşlarının cevaplarına yorum yaptı. Aşağıdaki alıntı bu durumu örnekler niteliktedir.

*Öğretmen: Şimdi öncelikle soru şu: Maddenin hangi hali ışığı daha fazla soğurur? Ş. ile başlayalım.*

*Ş.: Hocam maddenin eeeee...*

*Öğretmen: Bir kere önce maddenin kaç hali vardır? Söyleyelim.*

*Ş.: Üç. Katı, sıvı, gaz. Siyah rengi daha çok soğurur çünkü koyu olduğu için.*

*Öğretmen: A., arkadaşın Ş'nin verdiği cevabı yorumlar mısın?*

*A.: Ş. hangi renk maddenin ışığı daha fazla soğurduğunu söyledi. Oysa siz maddenin hangi halinin ışığı daha fazla soğurduğunu sormuştunuz. Bence katılar daha çok soğurur.*

*Öğretmen: Neden?*

*A: Çünkü çoğu şey katıdır.*

*Öğretmen: Çoğu şey katı derken?*

*A: Örneklerde filan...*

*Öğretmen: Şunu mu demeye çalışıyorsun, çevremizdeki çoğu nesne katı halde o yüzden katılar daha fazla ışığı soğurur. A.'nın cevabına yorum yapmak isteyen var mı? C.?*

*C: Aslında katıların üstündeki renkler mesela daha koyu renkler olduğu için daha çok güneş ışığını soğurur, açık renkler daha az soğurur, renklerinden dolayı.*

*Öğretmen: C. de A.'nın söylediğini şöyle açıklıyor. Koyu renkli maddeler genelde katı maddeler olduğu için katılar daha fazla soğurur. Farklı bir cevabı olan? Y.? (Video kaydı, 2)*

Video kayıtlarını izlediğimde, öğrencilere konuşmaları için söz verdiğimi, kontrolü ele aldığımı fark ettim. Öğrencilerin kendi aralarında tartışmalarını bile ben yönlendiriyordum. Konuşma sırasının kontrolünün tamamen bende olması otorite göstergesi açısından dersin monolojik yapısını göstermekteydi. Bu tür yönlendirmelerin öğrencilerimin benim doğrulama rolüme bağımlı hale gelmelerine neden olduğunu düşündüm. Dersle ilgili hedeflerim ile eylemlerim arasındaki çelişkiyi fark ettikten sonra dersin akışını sadece benim sorduğum sorular değil, öğrencilerimden gelen sorularla yürütmeye çalıştım. Bu sayede öğrenci-öğrenci etkileşimini artırarak, öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu üstlenmelerine ayrıca dersin kontrolünü onlarla paylaşmaya çalıştım. Bu hamlemin olumlu sonuçlarını aşağıdaki diyalog kanıtlar niteliktedir.

*Öğrenci F.: Hocam neden Güneş koyu renkleri soğuruyor?*

*Öğretmen: Güneş ışınları neden koyu renkli maddeleri soğuruyor diyorsun. Var mı cevabı olan F.'nin sorusuna?*

*Öğrenci G.R.: Mat madde oldukları için.*

*Öğrenci F.: Mat madde ne demek.*

*Öğrenci G.R.: Beyaz parlak madde ama siyah mat madde olduğu için ışınları soğurur. Beyazın yansıtma sebebi parlak olması (Video kaydı, 7).*

**d. Deneysel uygulamalara ve küçük grup tartışmalarına yer vermek:** Fen bilimleri dersinde gerçekleştirdiğim deneyleri ve küçük grup tartışmalarını analiz ettiğimde, öğrencilerin birbirleriyle doğrudan iletişime geçtiğini ve kendi argümanlarını geliştirmeye çalıştıklarını gözlemledim. Deneyler, öğrencilerin hipotez kurma, gözlem yapma, sonuç çıkarma gibi bilimsel süreç becerilerini geliştirdiği gibi, aynı zamanda sınıf içi etkileşimlerin doğallaşmasına ve derinleşmesine katkı sağlar. Bu tür uygulamalar sırasında öğrenciler yalnızca öğretmeni dinlemekle kalmaz, kendi gözlemlerine dayanarak fikir yürütür, tartışır ve birlikte anlam oluştururlar. Uygulamalarda otoriteyi ne kadar paylaştığımı ve öğrencilerin düşünme süreçlerine

ne ölçüde müdahale ettiğimi sorgulamam gerektiğini fark ettim. Öğrenciler tartışma sırasında birbirlerine doğrudan yanıt vererek fikirlerini ifade etmekte ve kavramsal hatalarını düzelterek öğrenme sürecini desteklemekteydi. Öğrencilerin birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmaları ve karşılıklı argüman geliştirmeleri, otoriteyi paylaşmaya çalıştığını göstermektedir. Aşağıda verilen küçük grup tartışmasındaki diyalog bunu ortaya koymaktadır.

*Öğrenci A: Bence küçük fener uzağı gösterir. Çünkü bak...(deneyde gösteriyor)*

*Öğrenci B: Küçük fenerin içindeki ampul veya LED'ler daha küçük.*

*Öğrenci C: Öyle bir şey dememişler ki. Sadece fenerin büyük olduğunu söylemişler. Işık kaynağının derecesini falan söylememişler (Video kaydı, 7).*

Bu tür öğrenci etkileşimleri, öğretmenin söylemdeki otoritesini sınırlayarak öğrencilerin kendi bilgi inşalarını desteklemelerine olanak tanıyan diyalojik bir yapı sunduğunu göstermektedir. Ancak belirli noktalarda tartışmaya müdahale ettiğimi ve söylemi yönlendirdiğimi de fark ettim.

*Öğretmen: Büyük fener mi yoksa küçük fener mi daha uzağı gösterir?*

*Öğrenci A: Küçük fener çünkü ışık ışınları dağılmadan gider.*

*Öğrenci B: Hayır, büyük fener çünkü daha güçlü ışık yayar.*

*Öğretmen: Evet, B. 'nin dediği gibi küçük fener daha uzağı gösterir çünkü ışık ışınları dağılmadan ilerler (Video kaydı, 7).*

Yansıtıcı günlüğüme yazdıklarım sayesinde sınıftaki tartışmalara rehberlik ederken otoriteyi nasıl daha bilinçli paylaşabileceğimi ve öğrencilerin bilimsel söyleme daha aktif katılımını nasıl teşvik edebileceğimi daha iyi anlıyorum.

*Bu diyalogu incelediğimde, öğrencilerin kendi argümanlarını daha fazla derinleştirmeleri için yeterince fırsat vermediğimi fark ediyorum. Onların fikirlerini birbirleriyle tartışarak geliştirmelerini sağlamak yerine, doğrudan bir doğru-yanlış çerçevesi çizerek otoriteyi elimde tuttuğumu hissediyorum. Bunun yerine, öğrencilere kendi argümanlarını savunmaları veya karşı fikirleri incelemeleri için daha fazla alan tanımam gerektiğini düşünüyorum. Örneğin, "B. 'nin söylediğini destekleyen veya farklı bir görüşü olan var mı?" şeklinde bir soru sorarak tartışmayı öğrenciler arasında yönlendirebilir ve kendi doğrulamalarını yapmalarına olanak sağlayabilirdim (Yansıtıcı günlük, 7).*

**e. Öğrencilerin anlam inşasına rehberlik etmek:** Öğrencilerin anlam inşasına nasıl müdahale ettiğimi incelediğimde hem diyalojik hem de monolojik özellikler taşıyan öğretim stratejileri kullandığımı fark ettim. Bazı anlarda öğrencilerin verdiği yanıtları yeniden çerçeveye sokarak söylemi kontrollü biçimde yönlendirdiğimi, öğrencilerin cevaplarını kendi akademik çerçeveye oturtarak yeniden şekillendirdiğimi gördüm. Yanıtlarını değerlendirerek, doğru ya da yanlış olarak etiketlediğim anlar oluyordu. Bazı kavramsal açıklamalarda doğrudan

bilgi aktarımı yaparak öğrencilerin keşif sürecini yönlendiriyordum. Aşağıdaki diyalog bu durumu açıklayan bir örnektir.

*Öğretmen: Arkadaşlar, ışığın farklı maddeler içindeki yayılma hızlarını düşündüğümüzde, hangi ortamda daha hızlı ilerler?*

*Öğrenci A: Işık bence gazda daha hızlı gider çünkü tanecikler çok hızlı hareket ediyor.*

*Öğretmen: Tanecikler çok hızlı hareket ettiği için diyorsun. Peki, bunu biraz açabilir misin?*

*Öğrenci A: Çünkü hava tanecikleri serbest olduğu için ışık da daha rahat yol alır.*

*Öğretmen: Aslında, hava tanecikleri arasında boşluk daha fazla olduğu için diyebilir miyiz?*

*Öğrenci A: Evet, öyle de olabilir (Video kaydı, 4).*

Öğrencilerin anlam inşasına ne kadar alan tanıdığımı ve otoriteyi ne ölçüde paylaştığımı sorgularken yansıtıcı günlüğümde yer alan notlarım aşağıda sunulmaktadır.

*Öğrencilerin bağımsız düşüncelerini teşvik etmeye çalışsam da bazen bilgiyi doğrulayan veya yönlendiren bir figür olarak konumlandığımı hissediyorum. Reznitskaya'ya göre, diyalojik konuşma ortamında bilgi, öğretmenin tekeline alınmak yerine sınıf içinde ortak bir anlam inşası süreciyle geliştirilmelidir. Bu bağlamda düşündüğümde bu derste bazı hamlelerimle diyalojik söylemi desteklediğimi ancak bazı müdahalelerimle otoriteyi elimde tuttuğumu söylemem gerekiyor (Yansıtıcı günlük, 4).*

Önceki derslerde öğrencilerin ifadelerini şekillendirerek veya tamamlayarak bilgiyi yapılandırmaya çalışırken, süreç ilerledikçe tartışmalarını serbestçe sürdürmelerine, öğrencilerin cevaplarını duymaya ve onları kendi kavramsal çerçevesini inşa etmesi için teşvik etmeye daha fazla önem verdim. Öğrencilerin doğrudan birbirleriyle iletişim kurmalarını ve argüman geliştirmelerini teşvik ettim. Farklı öğrenci fikirlerini karşılaştırarak konunun tartışmaya açılmasını sağladım. Doğru ya da yanlış etiketlemesi yapmadan, öğrencilerin kendi doğrulamalarını yapmalarına fırsat tanıdım. Aşağıdaki diyalogda öğrenciler, benim yönlendirmem olmadan kendi fikirlerini ortaya koyuyor, birbirlerine sorular soruyor ve açıklamalar yapıyor.

*Öğrenci Y.: Büyük fener hem geniş hem de uzağı gösterir.*

*Öğrenci G.T.: Bak şöyle düşün bu da kalem bu da kalem, değil mi? Bunların ne farkı var? Sadece renk farkı var, onları da öyle düşün.*

*Öğrenci Y.: Büyük fener hem uzağı gösterir hem de geniş alanı alır.*

*Öğrenci A.: Bence küçük fener uzağı gösterir. Çünkü bak.*

*Öğrenci Y.: Küçük fenerin içindeki ampul veya LED'ler daha küçük.*

*Öğrenci A.: Öyle bir şey dememişler ki. Sadece fenerin büyük olduğunu söylemişler. Işık kaynağının derecesini falan söylememişler, Y.*

*Öğrenci G.T.: Y. bence de. O zaman büyük fener daha geniş alanı gösterir.*

*Öğrenci F.: Büyüklükle alakalı.*

*Öğrenci Y.: Tamam arkasındaki ayna da daha büyük.*

*Öğrenci A.: İşte küçük fener daha uzağı gösterir.*

*Öğretmen: Hem büyük fenerde hem küçük fenerde aynı tür ayna vardır.*

*Öğrenci Y.: Aynı tür ayna varsa boyu niye büyük?*

*Öğretmen: Sadece boyutu farklı.*

*Öğrenci Y.: Yani aynasının büyüklüğünden bahsediyorum.*

*Öğrenci Y.: Instagram'da görmediniz mi? Dünyanın en büyük feneri diye açıyorlar, uzağı gösteriyor.*

*Öğrenci F.: Ama işte o büyüklükle alakalı (Video kaydı, 7).*

Bu dersi değerlendirdiğim yansıtıcı günlüğümdeki ifadelerim aşağıda yer almaktadır.

*Önceki derslerle karşılaştırdığımda, öğrenciler derste birbirlerine daha fazla yanıt veriyor ve benim doğrudan müdahalem azalmış gibi görünüyor. Öğrencileri birbirlerini ikna etmek için zaman ve alan yaratarak söylemlerini açık bir yapıya dönüştürüyorum (Yansıtıcı günlük, 7)*

**Otorite paylaşımında;** sınıfta otoriteyi öğrencilerle nasıl paylaştığımı, onlara ne kadar söz hakkı tanıdığımı ve tartışmaların ne ölçüde diyalojik yapıya sahip olduğunu kendi öğretim pratiğim üzerinden değerlendirdim. İlk derslerde söylem üzerindeki kontrolü öğrencilerle zaman zaman paylaşıyordum. Öğrencilere sorular yöneltiyordum ve cevaplarını değerlendirerek tartışmayı belirli bir çerçevede tutuyordum. Süreç ilerledikçe, öğrencilerin daha fazla katılım göstermelerini sağlamak için onlara alan tanımaya başladım. Üçüncü ve dördüncü haftalarda, öğrencileri daha fazla sürece dâhil etmeye çalışsam da bazı anlarda halen söylemi yönlendirme eğiliminde olduğumu fark ettim. Özellikle önemli kavramsal açıklamalarda süreci kontrol altında tutma isteğim devam ediyordu. Ancak öğrencilerimin sorular sormaya ve kendi düşüncelerini özgürce ifade etmeye başlaması, onların öğrenme sürecine daha fazla dâhil olmalarını sağladı. Beşinci ve altıncı haftalarda, öğrencilerimin benim yönlendirmemi beklemeden tartışmalara katılmaya başladıklarını gözlemledim. Temel kavramları onlarla birlikte inşa etmeye çalışarak, sınıfta diyalojik bir atmosfer oluşturduğumu hissettim. Bu noktada, öğrencilerimin kendilerini daha rahat ifade ettiklerini ve dersin yönünü belirlemede daha fazla sorumluluk aldıklarını görmek beni cesaretlendirdi. Son derste, sınıftaki otoritenin paylaşıldığını ve tartışmaların doğal bir akış içinde ilerlediğini fark ettim. Artık öğrenciler yalnızca benim yönlendirdiğim sorulara cevap vermekle kalmıyor, birbirlerine de sorular soruyor ve fikir alışverişinde bulunuyorlardı. Ben de bu süreçte kolaylaştırıcı bir rol üstlenerek, öğrenme sürecini destekleyen pozisyonda durmaya başladım. Geriye dönüp baktığımda, başlangıçtaki öğretim tarzımdan uzaklaşarak, öğrencileri merkeze alan bir yaklaşıma doğru ilerlediğimi görebiliyorum.

#### 4.2.2. Sorular Göstergesine İlişkin Bulgular

Sınıfta yönelttiğim soruların niteliği, tartışmanın monolojik mi yoksa diyalojik mi olduğunu belirleyen temel göstergelerden biridir. Bu yüzden sorduğum soruları analiz ettim. Tablo 4.1 incelendiğinde sorularım ilk haftalarda monolojik-diyalojik arasında olmasına rağmen, son iki haftada diyalojik yönde ilerlemiştir. İlk haftalarda, sınıf içi tartışmalarda yönelttiğim soruların çoğunlukla öğretmen merkezli ve belirli cevaplara yönlendiren bir yapıda olduğunu fark ettim. Bu sorular öğrencilerden yalnızca önceden belirlenmiş bilgi parçalarını hatırlamalarını ya da sınırlı yorumlar yapmalarını bekliyordu. Örneğin, "*Işık hangi ortamlarda daha hızlı yayılır?*" gibi sorular, DIT kapsamında 3-4 puan düzeyine karşılık gelmektedir. Bu düzeyde sorular açık uçlu gibi görünse de öğrencileri öğretmenin kabul edilebilir bulduğu dar yorum çerçevesine yönlendirme eğilimindedir. İlerleyen haftalarda ise, öğrencilerin düşünme süreçlerini daha derinlemesine keşfetmelerini sağlamak amacıyla sorularımı yeniden yapılandırdım. Bu bağlamda, "*Eğer ışık her ortamda aynı hızla yayılıyor olsaydı, bu günlük yaşamımızda ne gibi değişiklikler yaratırdı?*" gibi bilişsel olarak daha zorlayıcı, analiz ve değerlendirme gerektiren sorular sordum. Bu tür sorular, DIT kapsamında 5 puan düzeyine karşılık gelir çünkü öğrencilerden yalnızca bilgiyi hatırlamaları değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, karşılaştırma yapma ve çıkarımda bulunmaları beklenir. Bu değişim, diyalojik öğretim stratejileri doğrultusunda yüksek düzey düşünme becerilerini teşvik eden daha açık uçlu ve çoğul yorumlara açık bir söylem ortamının oluşmasını sağladı. Sorularıyla derslerimi diyalojik öğretime uygun hale getirmek için uyguladığım stratejiler şu şekildedir.

**a. BYD döngüsünü kırmak:** Monolojik söylem genellikle öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin verdiği yanıtları doğrudan değerlendirmesi ile karakterizedir. Öğretmenin sınıf içinde sorduğu sorular, bu söylem yapısının belirleyici bir unsurudur. BYD modeli kapsamında yöneltilen sorular genellikle kapalı uçlu olup, öğrencinin yalnızca doğru cevabı vermesi beklenir. Bu durum, öğrenci düşüncelerinin derinlemesine keşfini sınırlarken, öğretmenin bilgi aktarıcı rolünü pekiştirir. Dolayısıyla öğrenci katkılarının öğretmen tarafından doğrulanması ya da düzeltilmesine hizmet eden öğretmen soruları sıklıkla BYD modeli çerçevesinde gerçekleşir (Mortimer&Scott, 2003). Bu modelde öğretmen bir soru sorarak tartışmayı başlatır, öğrenci yanıt verir ve öğretmen bu yanıtı değerlendirerek doğrular veya düzeltir. Böylece öğretmen, öğrenme sürecini yönlendiren baskın bir figür olarak konumlandırılır. Derslerde BYD modelini kullandığımı fark ettim. Buna ilişkin alıntılar ve yansıtıcı günlüğümde yazdığım eleştirel ifadeler şu şekildedir.

### Örnek 1:

*Öğretmen: Bir kere maddenin kaç hali vardı söyleyelim?*

*Ş.: 3. Katı, sıvı, gaz*

*Öğretmen: Evet (Video kaydı, 1).*

### Örnek 2:

*Öğretmen: Işık katılarda daha yavaş gazlarda daha hızlı yayılır. Doğru mu?*

*Sınıf: Doğru.*

*Öğretmen: Güzel! (Video kaydı, 2).*

*Dersin belli noktalarında tartışmaları BYD modeli ile başlattım. Öğrencilerin özgürce keşfetmesini teşvik etmek yerine, tek bir doğru cevaba odaklanılmasını sağladım. Önce soruyorum (B), öğrenciden cevap alıyorum (Y) ve sonrasında doğru olup olmadığını belirtiyorum (D) (Yansıtıcı günlük, 1).*

Sonraki derslerde özellikle öğrencilerin kararsız kaldığı anlarda yönlendirici ve doğrulayıcı öğretmen rolünü kısmen sürdürdüğümü gözlemledim. Bu duruma ilişkin örnek diyalog aşağıda yer almaktadır.

*Öğretmen: Gaz boşluk mu?*

*Öğrenci C. A.: Taneciklerin arasında boşluk var.*

*Öğretmen: Gaz maddeleri oluşturan tanecikler arasındaki mesafe katı ve sıvılara göre daha fazla olduğu için dersek doğru bir şey söylemiş olur muyuz?*

*Sınıf: Evet (Video kaydı, 3).*

Zamanla BYD döngüsünü kırarak, öğrencileri doğruya yönlendirmekten ziyade sorgulama ve keşfetmeye yöneltmeye başladım. Aşağıda "Işığın Farklı Ortamlarda Yayılma Hızı" konusunda "Kırılma ve Işığın Yayılma Hızı" deneyi öncesinde meydana gelen, öğrencilerle ortamın yoğunluğu, saydamlık ve ışığın yayılma hızı arasındaki ilişkiyi keşfetmeye çalıştığımız diyalog yer almaktadır.

*Öğretmen: Çocuklar, bugün ışığın farklı ortamlarda yayılma hızını tartışmaya devam edelim. Sizce ışık havada mı, suda mı, yoksa camda mı daha hızlı hareket eder? Neden böyle düşündüğünüzü açıklayabilir misiniz?*

*Öğrenci C. A.: Bence havada daha hızlı gider, çünkü havada tanecikler daha azdır.*

*Öğretmen: İlginç bir bakış açısı! Peki, bu fikrini destekleyen bir örnek verebilir misin?*

*Öğrenci S.: Ama su da saydam bir madde, belki ışık orada daha hızlı olabilir mi?*

*Öğretmen: Güzel bir karşılaştırma! Ama keşke C. 'nin sözünü kesmeseydin! Peki, o zaman söyle düşünelim: Hangi ortam ışığın hızını artırıyor olabilir? Bunun sebebi ne olabilir? Birlikte birkaç farklı örnekle değerlendirelim.*

*Öğrenci A.: Sanırım ortamın yoğunluğu da önemli olabilir. Cam suya göre daha yoğun ama daha saydam.*

*Öğretmen: O zaman yoğunluk ve saydamlık arasında nasıl bir ilişki olabilir? Bir ortamın yoğunluğu ışığın hızını nasıl etkiler? Bunu test edebileceğimiz bir deney tasarlayabilir miyiz? (Video kaydı, 4).*

Sonraki haftalarda artık sorgulamaya dayalı diyaloglar geliştirdiğimi fark ettim. Buna dair yansıtıcı günlüğümde yer alan ifadelerim şu şekildedir.

*Bugünkü derste, öğrencilerin kendi kavramlarını oluşturmalarına daha fazla alan açmaya çalıştım. Önceki derslerde yaptığım gibi onları doğrudan belirli bir cevaba yönlendirmek yerine, verdikleri yanıtları detaylandırmalarını sağlayacak açık uçlu sorular sordum. Özellikle "neden böyle düşünüyorsun?", "bu fikrini destekleyen bir örnek verebilir misin?" gibi sorularla öğrencilerin düşünme süreçlerini derinleştirmeye çalıştım. Bu yaklaşım sayesinde öğrenciler, fikirlerini savunmaya ve farklı bakış açılarını değerlendirmeye daha fazla istekli oldular. Önümüzdeki derslerde, bu tarz açık uçlu soruların sınıf içi tartışmayı nasıl yönlendirdiğini daha yakından gözlemlemeyi planlıyorum (Yansıtıcı günlük, 4).*

**b. Soruları açık uçlu hale getirmek:** Derslerimi diyalojik hale getirmek için sorularımın yapısına dikkat etmem gerektiğini biliyordum. İlk derslerde daha çok yer verdiğim bilgi onaylatmaya yönelik kapalı uçlu sorularımın, öğrencilerin alternatif düşünceler üretmesini sınırladığını fark ettim. Örneğin, "Uzay boşluğu var, değil mi?" sorusuyla, öğrencinin kendi başına bir çıkarım yapması yerine, sadece benim sunduğum bilgiyi onaylamasını bekliyordum. Aşağıda alternatif düşünmeye kapalı bir ifade ve yansıtıcı günlüğümde yer alan açıklamalarıma örnek sunulmaktadır.

*Öğretmen: Hiçbir şey yok. Gaz, sıvı, katı hiçbir şey yok. Adı üstünde boşluk. Bomboş. Peki, uzay boşluğunda ışık yaklaşık sekiz dakikada ilerliyor. Atmosferi geçip Dünya'ya ulaşıyor. Değil mi? O zaman ışığın ilerlemesi için maddesel bir ortama ihtiyaç var mı? (Video kaydı, 6)*

*Derslerimi gözlemlediğimde, monolojik öğretim alışkanlıklarından gelen bazı soru kalıplarını farkında olmadan sıkça kullandığımı görüyorum. Özellikle "Değil mi?", "Öyle değil mi?", "Bunu biliyoruz, değil mi?" gibi ifadelerle öğrencileri belirli bir cevaba yönlendirdiğimi fark ettim. Öğrencilerim bu tür sorularla karşılaştıklarında, kendi düşüncelerini nasıl özgürce ifade edebilirler? Aksine kendi cevaplarını geliştirmek yerine benim sunduğum bilgiyi onaylamalarını teşvik eden kapalı yapılarla cevaplar veriyorlar. Oysa diyalojik öğretimde soruların öğrencilerimin eleştirel düşünmesini, alternatif açıklamalar getirmesini ve farklı bakış açılarını keşfetmesini desteklemem gerekiyor. Bundan sonraki derslerimde, öğrencilerin düşünme sürecine gerçekten alan açan, açık uçlu ve keşfetmeye dayalı sorular sormaya daha fazla özen göstermeliyim. Çünkü "Uzay boşluğu hakkında ne düşünüyorsunuz?" ya da "Boşluk dediğimiz şey nasıl bir ortam olabilir?" gibi açık uçlu sorular sormuş olsaydım, öğrencilerimin diyalojik tartışmalar açmasına fırsat tanıyabilirdim. Ama bunun yerine, cevabı yönlendirdiğim için öğrenciler de doğal olarak benim sunduğum çerçevede kaldılar. Bu, öğrenme sürecinin daha diyalojik olmasını engelleyen bir hata oldu. Bundan sonraki derslerimde, sorularımı daha bilinçli bir şekilde*

yönelmeye ve öğrencilerin özgürce fikir üretmelerine daha fazla alan açmaya çalışacağım. Öğrencilerin sadece onaylayan değil, kendi argümanlarını oluşturup savunabilen bireyler olmalarını istiyorsam, önce ben onların düşünmesine gerçekten izin vermeliyim (Yansıtıcı günlük, 6).

Derslerimi diyalojik hale getirmek için öğrencilerin düşüncelerini ifade edebilecekleri, farklı bakış açılarını tartışmalarına olanak sağlayan, eleştirel düşünmeyi teşvik eden ve açık uçlu yanıtlar gerektiren sorular sormaya başladım. "Bu konuda farklı düşünen var mı?", "Başka bir açıdan bakarsak nasıl bir sonuca varabiliriz?" gibi sorularla öğrencilerin kendi ve birbirlerinin düşüncelerini değerlendirmelerini desteklemeye başladım. Bu durum çok sesli bir tartışma ortamının dönüşümüne katkı sağladı. Buna örnek bir diyalog aşağıda yer almaktadır.

Öğretmen: Çocuklar, bugün ışığın yayılma hızını konuşuyoruz. Sizce ışık hangi ortamda daha hızlı yayılır?

Öğrenci G.: Bence gaz ortamında daha hızlı yayılır, çünkü tanecikler arası boşluk daha fazladır.

Öğretmen: İlginç bir görüş! Peki, başka fikri olan var mı?

Öğrenci B.: Ben farklı düşünüyorum. Katılarda daha hızlı olabilir, çünkü ortamın yoğunluğu ışığın daha iyi iletilmesini sağlar.

Öğretmen: Güzel! Şimdi bu iki farklı görüşü karşılaştıralım. Sizce hangi durumda ışık daha hızlı ilerler? Bunu nasıl test edebiliriz?

Öğrenci F.: Bence gazda daha hızlı ilerler, çünkü tanecikler arasındaki mesafe daha fazla. Ama hocam, suyun içinde ışık biraz daha yavaş ilerliyor gibi görünüyor.

Öğretmen: Güzel bir gözlem! O zaman şu soruyu soralım. Sadece tanecikler arası boşluk mu ışığın hızını etkiliyor, yoksa başka faktörler de var mı?

Öğrenci Y.: Belki ortamın saydamlığı da önemlidir. Çünkü cam saydam ama yoğunluğu sudan fazla.

Öğretmen: Harika bir nokta! Öyleyse ortamın yoğunluğu, tanecikler arası boşluk ve saydamlık ışığın hızını nasıl etkiliyor olabilir?

Öğrenci S.: Sanırım ışık boşlukta en hızlı hareket ediyor, çünkü arada hiç engel yok. Uzayda ışık çok hızlı yayılıyor.

Öğrenci B.:Ama o zaman neden cam gibi maddelerde farklı hızlarda ilerliyor?

Öğretmen: İşte harika bir soru! Bu durumu açıklayabilmek için bilim insanları hangi deneyleri yapmış olabilir? Sizce biz sınıfta nasıl bir deney tasarlayabiliriz?

Öğrenci C. A.:Belki bir ışık kaynağını suya, havaya ve cama tutup nasıl geçtiğini gözlemleyebiliriz!

Öğretmen: Çok iyi bir fikir! O zaman bir deney planlayalım ve bu hipotezleri test edelim. Kim hangi malzemeleri getirebileceğini düşünebilir? (Video kaydı 6)

Öğrencilerin farklı bakış açılarını değerlendirdikleri ve tartışma yoluyla konular üzerinde derinlemesine düşündükleri ve düşüncelerini özgürce ifade ettikleri diyalojik bir öğrenme ortamı

oluşmaya başladı. Tartışma ilerledikçe, öğrenciler birbirlerinin görüşlerini dinleyerek kendi anlamlarını inşa etmeye başladılar. Bu durum bir öğrencinin ifadesiyle örneklendirilebilir.

*Öğrenci F.: Bazen aynı fikirde oluyoruz, bazen farklı düşünüyoruz ama bu sayede konuyu daha iyi anlıyoruz (Video kaydı, 6).*

**c. Öğrencileri bilgi aramaya/alternatif kaynaklara yönlendirmek:** Uygulamanın başlangıcında ağırlıklı olarak ders kitabına bağlı kaldığımı fark ettim. Öğrencilere sorularımı tek bir kaynaktan sorarak süreci belirli bir çerçevede tutma eğiliminde olduğum anlar oldu. Örneğin aşağıdaki gibi bir yönlendirmeye, öğrencilerin farklı kaynaklardan bilgi edinmelerine veya kendi düşüncelerini geliştirmelerine fırsat tanımadan, doğrudan ders kitabındaki bilgiye odaklandım.

*Öğretmen: Herkes ders kitabında sayfa 167'yi açsın bakalım. 7-B diyor ki ışık katılarda daha yavaş, gazlarda daha hızlı yayılır. Doğru mu? (Video kaydı, 3)*

Bu durum öğrencilerin bilimsel bilgiyi sorgulamadan kabul etmelerine ve alternatif düşünce geliştirme becerilerini kısıtlamaya neden olabilirdi. Oysa bilimsel düşünme süreci, öğrencilerin birden fazla kaynaktan bilgi edinmesini, farklı açıklamaları tartışmasını ve kendi çıkarımlarını yapmasını gerektirir. Süreç ilerledikçe ders kitabının sunduğu bilgileri tek kaynak olarak sunmak yerine, öğrencileri araştırmaya yönlendirerek, onların farklı deneyler, gözlemler ve tartışmalarla konuyu geniş çerçevede ele almalarını sağlamaya çalıştım. Bu stratejim sayesinde öğrenciler alternatif kaynaklardaki bilgileri araştırıp, farklı sorular sorarak, derste farklı bakış açılarıyla katkı sağlayarak, bilgilerini paylaşmaya ve tartışmaya başladılar. Bu durum derslerin diyalojik hale gelmesine önemli katkı sağladı. Aşağıda yer alan örnekler bu duruma kanıt niteliğinde sunulmaktadır.

#### Örnek 1:

*Öğretmen: Işığın soğurulması konusunu anlamak için yalnızca ders kitabındaki bilgileri değil, farklı kaynakları da incelemenizi öneririm. NASA'nın ışık ve madde etkileşimi üzerine yaptığı araştırmaları veya TÜBİTAK'ın ilgili dergilerini okuyabilirsiniz. Ancak, en önemlisi kendi gözlemlerinizdir. Şimdi, farklı renklerdeki yüzeylerin ışığı nasıl soğurduğunu anlamak için bir deney yapalım ve kendi sonuçlarımızı elde edelim (Video kaydı, 6).*

#### Örnek 2:

*Öğretmen: Evet çocuklar zil çaldı. O zaman bu soru bir sonraki dersimizin araştırma ödevi olsun. Henüz bu cevapların hiçbirine doğru demedik. Doğru olan cevabı araştırıp bulmanızı istiyorum (Video kaydı, 7).*

### Örnek 3:

*Öğrenci S.: Hocam, bu hafta TÜBİTAK Bilim Çocuk dergisinde 'Güneş enerjisiyle çalışan evler' hakkında bir yazı okudum. Orada şöyle diyordu. Eğer çatınıza güneş paneli koyarsanız elektriğiniz bedava olurmuş. Ama bu her yerde işe yarar mı? Mesela bulutlu şehirlerde de işe yarıyor mu? Ben bunu çok merak ettim. (Video kaydı, 7).*

**ç. Öğrencilerin iletişim becerilerini güçlendirmek:** Diyalojik sınıflarda öğrenci soruları önemli yer tutmaktadır. Öğretmen, öğrencilerin birbirlerine soru sormasını ve arkadaşlarının verdiği yanıtları dinlemesini sağlamalıdır. Böylece, öğrenciler sınıf söylemine aktif katılan ve birbirlerinin öğrenme sürecini şekillendiren bireyler olarak konumlanır. Öğrencilerin soru sormalarını ve birbirlerini dikkatle dinlemelerini sağlamalıydım. Bu hedef doğrultusunda öğrencilerin birbirlerine soru sormalarını teşvik etmek için özellikle küçük grup tartışmalarında “birbirinden açıklama isteme” ve “fikirleri sorgulama” yönünde modelleme yaptım. Başlangıçta öğrenciler soru sormaktan çekiniyor, genellikle öğretmenin sorduğu sorulara kısa yanıtlar vermekle yetiniyorlardı. Ancak derslerde sık sık “arkadaşıma bu fikri biraz daha açtırabilir misin?” ya da “bu görüşe katılıyor musun, neden?” gibi yönlendirmeler yaparak öğrencilerin birbirlerine doğal sorular sormalarını sağladım. Örneğin, bir öğrencim, başka bir arkadaşının “ışığın katılarda daha yavaş ilerlediği” söylemi üzerine şöyle demişti: “Bunu nereden öğrendin? Deney yaptın mı ya da bir kaynaktan mı okudun?” Bu tür sorular, öğrenciler arasında bilişsel çatışma ve merak temelli öğrenme bağlamı oluşturdu. Zamanla öğrenciler yalnızca öğretmenin değil, birbirlerinin fikirlerini de ciddiyetle dinlemeye ve sorgulamaya başladılar. Bu durum, sınıf içi iletişimi daha demokratik ve öğrenme odaklı bir yapıya dönüştürdü. Ben de bu süreci desteklemek adına, öğrencilerin sorularını tahtaya yazarak görünür hâle getirdim ve bu sorular üzerinden grup tartışmalarına yön verdim. Böylece öğrencilerin kendi aralarındaki diyaloglar daha anlamlı, analitik ve işbirliğine dayalı hâle geldi.

Ayrıca öğrencilerin birbirlerini dinlemeleri ve anlamaları da çok önemliydi. Bunun için öğrencilerden başka bir öğrencinin söylediğini tekrar etmelerini veya özetlemelerini istedim. “Arkadaşınız ne dedi? Arkadaşınızın fikrini kim toparlamak ister? Bu görüş sana anlamlı geldi mi? E.’nin cevabını destekleyen var mı? Y’ye katılanları göreyim?” Şeklinde sorular sorarak öğrenciler arasında aktif dinleme becerisini güçlendirmeyi amaçladım. Aşağıda örnek diyalog yer almaktadır.

*F.: Hocam neden Güneş koyu renkleri soğuruyor?*

*Öğretmen: Güneş ışınlarını neden koyu renkli maddeler soğuruyor diyorsun. Var mı cevabı olan Filiz’in sorusuna?*

*G.: Mat madde oldukları için.*

*Öğretmen: Mat madde ne demek?*

*G.: Beyaz parlak madde ama siyah mat madde olduğu için ışınları soğurur. Beyazın yansıtma sebebi parlak olması.*

*Öğretmen: Gülşah güzel bir yere temas etti altında. Mat ya da parlak olması ile ilgili dedi. G'ye katılanları görebilir miyim? (Video kaydı, 6)*

Öğrencilerin birbirlerine soru sormaları ve birbirlerinin cevaplarını değerlendirmeleri biraz zaman aldı. İlk etapta ben yönlendirici sorular sordum, ardından öğrencilerin kendi sorularını üretmeleri için onları cesaretlendirdim. Ardından küçük grup tartışmaları düzenleyerek birbirlerine soru sormaları için fırsat sağladım ve süreç içinde teşvik edici geri bildirimler verdim. Böylece derste öğrenci sesleri yükselmeye başladı. Öğrenciler merakla soru soruyor, birbirlerini dinliyor, kanıtlar arayarak cevapları bulmaya çalışıyorlardı. Sınıftaki söylemleri diyalojik yöne çevirmede bunun etkili bir strateji olduğunu anlamadım. Aşağıda öğrencilerin birbirine sorular sordukları ve cevaplarını değerlendirdikleri örnek diyaloglar yer almaktadır.

#### Örnek 1:

*Öğretmen: A., öncelikle arkadaşının cevabı hakkında yorum yapar mısın?*

*Öğrenci A: Bence arkadaşının cevabı doğru ama tam değil. Mesela ışık her ortamda aynı mı kırılıyor?*

*Öğretmen: A.'nin cevabına yorum yapmak isteyen var mı?*

*Öğrenci T.: Işık camdan geçerken de kırılıyor ama suya göre daha az. Bence ortamın yoğunluğuyla ilgili (Video kaydı,3).*

#### Örnek 2:

*A.: Hocam benim bir sorum var. İnce kenarlı mercek ışınları topluyor ya, peki başka bir yerde, cisimden daha uzakta tuttuğumuzda ışınları dağıtıyor mu?*

*G.R.: A., bence ışığın geçtiği yere bağlı olabilir. Mercekten geçen ışınlar nasıl hareket ediyor sence?*

*A.: Hmm... Belki de odak noktasına göre değişiyordur. Bunu nasıl anlarız?*

*E.: Merceğin odak noktasından geçen ışınlar nasıl görünüyor acaba, bunu çok merak ettim. Bununla ilgili deney yapabilir miyiz hocam? (Video kaydı, 6).*

**d. Öğrencilerin tartışma becerilerini güçlendirmek:** Öğrencilerin sorulara cevap verirken yalnızca yüzeysel yanıtlar vermekle kalmayıp, düşüncelerini ayrıntılı ifade etmeleri, gerekçelendirmeleri ve destekleyici argümanlar sunmalarını sağlamam gerektiğini biliyordum. Bu, öğrencinin yalnızca ezberlenmiş bilgileri aktarması yerine, kendi akıl yürütme sürecini geliştirmesine ve düşüncelerini derinleştirmesine olanak tanır. Sorulara verilen yanıtlar çeşitlendiğinde, kanıtlar güçlendiğinde ders tartışmaya ve etkileşime açık hale gelir. Bunun için

öğrencilerin tartışma becerilerini güçlendirmeyi hedefledim. Aşağıdaki diyalogda öğrencilerimin ifadelerini sorgulayarak, açıklamalarını genişletmeye teşvik ettiğim görülmektedir.

- Öğretmen: Çocuklar, sizce ışık her ortamda aynı hızda mı yayılır?*
- Öğrenci A: Hayır hocam, mesela suda ışık farklı hareket ediyor gibi görünüyor.*
- Öğretmen: Güzel bir gözlem! Bunu biraz daha açıklayabilir misin? Nasıl farklı hareket ettiğini düşündüğünü anlatır mısın?*
- Öğrenci A: Mesela, bir bardağa su koyduğumuzda ve içine bir kaşık koyduğumuzda kaşık kırık gibi görünüyor.*
- Öğretmen: Evet! Peki, bu olay neden gerçekleşiyor? Söylediğini biraz daha açabilir misin?*
- Öğrenci B: Çünkü ışık suyun içine girince yön değiştiriyor hocam.*
- Öğretmen: Harika! Peki, bu yön değişiminin sebebi ne olabilir?*
- Öğrenci C: Belki de suyun yoğunluğu farklı olduğu için?*
- Öğretmen: Çok iyi bir tahmin! Peki, suyun yoğunluğunun ışıkla nasıl bir ilişkisi olabilir?*
- Öğrenci C: Işık havada daha hızlı gidiyor olabilir ama suya girince yavaşlıyor olabilir.*
- Öğretmen: Ne demek istediğini anlatır mısın? Işığın havada ve suda farklı hızlarda hareket ettiğini nasıl açıklarsın?*
- Öğrenci C: Bence havada tanecikler daha seyrek olduğu için ışık hızlı gidiyor, suda ise tanecikler daha sık olduğu için ışık yavaşlıyor.*
- Öğretmen: Mükemmel bir yorum! O zaman ışığın cam gibi farklı maddelerde de kırılacağını söyleyebilir miyiz?*
- Öğrenci D: Evet hocam, çünkü cam da sudan farklı bir yoğunluğa sahip!*
- Öğretmen: Kesinlikle doğru bir gözlem! Şimdi hep birlikte bu durumu bir deneyle gözlemleyelim. Bir bardak su ve bir kalem kullanarak ışığın kırılmasını inceleyelim. Sizce bu deneyde ne göreceğiz?*
- Öğrenci A: Sanırım kalem yine kırık gibi görünecek!*
- Öğretmen: Harika! O halde şimdi gözlemlerimizi yapalım ve tahminlerimizi test edelim! (Video kaydı, 6)*

Öğrencilerin verdikleri yanıtlarla yetinmeyip nedenlerini de sorduğum ve öğrencilerin düşüncelerini gerekçelendirmeye yönlendirdiğim anlar diyaloglara daha derin boyut kazandırdı. Çünkü öğrenciler, neden-sonuç ilişkisini anlamlandırarak argümanlarını desteklemeye çalıştıkça diyaloglar çok sesli ve diyalojik hale geldi. Öğrencileri yalnızca kendi düşüncelerini savunmakla kalmayıp, farklı bakış açılarını değerlendirmeye yönlendirdim. Aşağıdaki örnek diyalog bunu açıklamaktadır.

- Öğretmen: Peki, ışık camda mı daha hızlı yayılır yoksa havada mı?*
- Öğrenci D.: Bence camda daha hızlı çünkü cam saydam.*
- Öğrenci E.: Hayır, havada daha hızlı gider çünkü tanecikler daha uzak.*
- Öğrenci F.: Ama bu her zaman böyle mi? Bazen camın içindeki tanecikler de ışığın yönünü değiştirebilir.*

*Öğretmen: Humm, gerçekten de düşündürücü bir nokta. O halde şöyle yapalım, her grup hangi ortamda ışığın neden daha hızlı yayıldığını kanıtlayacak bir model oluştursun (Video kaydı, 5).*

Zamanla öğrencilerin tartışmayı kendi aralarında yürütmesine daha fazla alan tanıdım. Öğrenciler birbirlerinin görüşlerine karşıt argüman geliştirme fırsatı buldu ve ben süreci yönlendiren rehber konumuna geçtim. Bu strateji hem otoritemi paylaşmamı hem de tartışmanın niteliğinin artmasıyla öğrenme ortamının diyalojik hale gelmesini sağladı.

**e. Öğrencilerin eleştirel sorgulamasını sağlamak:** Öğrencilerin farklı fikirleri sorgulamaları için sorular sordum. Bu sorular, öğrencilerin eleştirel bakış açısı geliştirmelerine, karşılaştırmalı düşünmelerine ve farklı argümanları değerlendirmelerine olanak tanıdı. Aşağıda yer alan diyalog buna örnek olarak verilebilir.

*Öğretmen: Çocuklar, size ilginç bir soru soracağım. Beyaz ışık tek bir renk midir, yoksa içinde farklı renkler mi barındırır?*

*Öğrenci F.: Bence tek bir renktir, çünkü gökyüzüne baktığımızda sadece Güneş'in ışığı görünüyor.*

*Öğretmen: Bu konu hakkında farklı düşünen var mı?*

*Öğrenci S.: Bence içinde farklı renkler olabilir, çünkü ben bunu biliyorum, yani yağmurdan sonra gökkuşağı oluşuyor ve renkler ortaya çıkıyor.*

*Öğretmen: Çok güzel bir örnek! Başka bir fikri olan var mı?*

*Öğrenci S.: Öğretmenim örneğin, prizmaya da ışık tuttuğumuzda renkler oluşuyor, tıpkı gökkuşağı gibi.*

*Öğretmen: Çok güzel bir gözlem! Bu görüşü nasıl farklı şekilde açıklayabiliriz?*

*Öğrenci Y.: Işığın ortam değiştirirken kırılmasından olabilir mi?*

*Öğretmen: Hummm. Bu iki cevabı bir arada gözlemleyebilmek için prizmadan geçen beyaz ışığı gözlemleyebileceğimiz bir deney yapmaya ne dersiniz? (Video kaydı, 3)*

Öğrencilerime açıklama ve gerekçelendirme yaptırarak, sorgulama ile alternatif üretme hamlelerini bilinçli şekilde kullanmalarını sağlayarak diyalojik söylemleri artıracığıma inanıyordum. Bu amaçla farklı günlerdeki derslerde sorduğum sorular aşağıda yer almaktadır.

#### Örnek 1:

*Öğrenci Y.: Bence ışık her ortamda aynı hızda ilerler.*

*Öğretmen: İlginç bir düşünce! Neden böyle düşünüyorsun? Bir örnek vererek açıklayabilirsin?*

*Öğrenci Y.: Güneş ışıkları bize ulaşana kadar hem uzay boşluğunu hem de atmosferi geçip öyle geliyor. Yani boşlukta, havada, suda yani her ortamda ışık yayılıyor.*

*Öğretmen: Hummm... Arkadaşlar, bu fikre katılan var mı? Yoksa farklı düşünenler var mı?*

*Öğrenci Ö.: Bence ışık bazı ortamlarda daha hızlı yayılır, mesela havada daha hızlı olabilir.*

*Öğretmen: Harika bir karşılaştırma! Peki, ışık neden bazı ortamlarda daha hızlı yayılabilir? Bu konuda ne düşünüyorsunuz?*

*Öğrenci C. A.: Belki taneciklerin arasındaki boşlukla ilgili olabilir. Eğer tanecikler birbirine daha yakınsa, ışık daha yavaş yayılabilir.*  
*Öğretmen: Güzel bir çıkarım! (Video kaydı, 3)*

### Örnek 2:

*Öğretmen: Peki, ışık hangi açılarda kırılır?*  
*Öğrenci C: Bence ışık her zaman düz gider, kırılma sadece bazı açılarda olur.*  
*Öğrenci D: Ama suya bir kaşık koyduğumuzda hep kırılmış gibi görünüyor.*  
*Öğretmen: Çok güzel bir gözlem! C'nin söylediğiyle D'nin gözlemi birbirini destekliyor mu? Peki, bu kırılma neden bazen daha belirgin oluyor? Kaşık deneyi dışında başka hangi durumlarda ışığın kırıldığını gözlemleyebiliriz? (Video kaydı, 6)*

### Örnek 3:

*Öğretmen: G. bir çıkarımda bulundu. Lütfen G.'nin söylediğini düşünelim. Onun fikrini destekliyor musunuz yoksa farklı bir yorumunuz var mı?*  
*Öğrenci B: Bence G. haklı değil çünkü ışık saydam bir ortamda daha hızlı gider.*  
*Öğrenci C: Ama saydamlık hızı etkileyen tek faktör değil ki! Bence taneciklerin dizilişi de önemli olabilir.*  
*Öğretmen: Çok güzel! O halde şunu sorayım, taneciklerin dizilişi ile ışığın yayılma hızı arasında nasıl bir ilişki olabilir? (Video kaydı, 7)*

Son yansıtıcı günlüğümde, öğrencilerin eleştirel sorgulamalarını geliştirmeye yönelik soruların diyalojik öğretime katkısını daha iyi anlamıştım ve gelecekteki öğretim hedefimi şu ifadeyle belirttim.

*Gelecek derslerimde, öğrencilerin yanıtlarını genişletmelerini sağlayan sorulara daha fazla yer vererek, sorgulama ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden bir öğrenme ortamı oluşturmaya devam etmeyi hedefliyorum (Yansıtıcı günlük, 7).*

**Sorularımın;** zamanla dersimi diyalojik hale getirdiğini fark ettim. İlk haftalarda genellikle kapalı uçlu, doğru-yanlış odaklı ve doğru cevaba yönlendiren sorular soruyordum. Ancak süreç ilerledikçe, öğrencilerimi eleştirel sorgulamaya teşvik eden, tartışmaya açık ve argümana dayalı sorular yöneltmeye başladım. Bu değişimin, öğrencilerimi öğrenme sürecine aktif şekilde dâhil olmalarına katkı sağladığımı gözlemledim. Bu dönüşümü sağlamak adına, öğrencilerden yalnızca bir kavramı tanımlamalarını istemek yerine, onların bakış açılarını genişletmelerini sağlamak için sorgulamaya dayalı sorular sordum. Ayrıca, öğrencilerin birbirlerine soru sormalarını teşvik etmek, sınıf içi tartışmaların derinleşmesine önemli ölçüde katkı sağladı. Başlangıçta çoğunlukla öğretmen merkezli sorular ile ilerleyen süreç, zamanla öğrencilerin birbirlerine yönelttikleri sorularla zenginleşti. Sınıfımda yaratmaya çalıştığım sorgulayıcı ve eleştirel öğrenme ortamının, onların öğrenmeye olan ilgisini artırdığını, merak duygularını geliştirdiğini ve bilimsel düşünme

becerilerini güçlendirdiğini düşündürerek motivasyonumu artırdı. Aşağıdaki öğrenci ifadesi, onların öğrenme sürecine olan ilgisini ve sorgulayıcı tutum geliştirdiklerini gösteren önemli bir kanıttır.

*Öğrenci S: Bu etkinlik çok güzeldi! Işığın nasıl hareket ettiğini görmek çok ilginçti. Daha fazla ışık deneyi yapmalıyız, çünkü öğrenmek çok eğlenceli!(Video kaydı, 7)*

Sınıf içinde öğrencilerimin yalnızca bilgi edinmelerini değil, kendi düşüncelerini oluşturmalarını ve birbirleriyle argümanlara dayalı tartışmalar yapmalarını sağlamayı hedeflemem, diyalojik öğretimimi geliştirme yolunda attığım en önemli adımlardan biri oldu.

#### **4.2.3. Geri Bildirim Göstergesine İlişkin Bulgular**

Reznitskaya ve Gregory'e (2013) göre geri bildirim, öğretmen-öğrenci etkileşiminin niteliğini belirleyen temel bir bileşendir. Diyaloglarımda öğrencilerimin cevaplarına verdiğim geri bildirimleri inceledim. Tablo 4.1'de görülüyor ki yedi hafta süren dersler boyunca geri bildirimlerim diyalojik yapıyı sürdürdü ve son haftalara doğru daha gelişmiş bir diyalojik yapıya ulaştı.

Derslerimde verdiğim geri bildirimlerin diyalojik öğretim çerçevesinde nasıl konumlandığını anlamak adına, kullandığım etkileşim modellerini inceledim. Geri bildirimlerimin öğrencilerin düşünme süreçlerine etkisini değerlendirmek için öğrenci yanıtlarını nasıl karşıladığımı, bu yanıtları ne ölçüde geliştirmeye teşvik ettiğimi ve diyalogun nasıl şekillendiğini analiz ettim. Bu süreçte, sınıf içindeki etkileşimlerimin bazen Soru-Cevap-Değerlendirme (S-C-D) modeli şeklinde ilerlediğini, bazen kapalı zincir etkileşimi (Soru-Cevap-Yönlendirme-Cevap-Yönlendirme) kullandığımı ve bazen de açık zincir etkileşimi (Soru-Cevap-Yönlendirme-Cevap-Yönlendirme-Cevap-Dönüt) ile öğrenci merkezli bir yapı oluşturduğumu fark ettim. Bu farkındalık, geri bildirimlerimin monolojik ve diyalojik yapılarla örtüşen yanlarını anlamamı sağladı. Geri bildirimlerimin diyalojik yapıya uygun olması için uyguladığım stratejiler şu şekildedir.

**a. Destekleyici olmayan pasif geri bildirimlerden kaçınmak:** S-C-D modeli, derslerimin özellikle başlangıç ve kavram pekiştirme bölümlerinde öne çıkan bir etkileşim biçimimdi. Bu durum DIT'in monolojik seviyesinde konumlanan "Öğretmenler kısa, kalıplaşmış veya muğlak

geri bildirimler kullanır” göstergesiyle örtüşmekteydi. Öğrencilerin düşüncelerini geliştirmeleri için fırsat sunmadığımı dolayısıyla etkileşimin tek yönlü kaldığını fark ettim. Aşağıda S-C-D modeline denk düşen bir örnek ve yansıtıcı günlüğümden bir kesit yer almaktadır.

*Öğretmen: Çocuklar, ışık havada mı, suda mı, yoksa camda mı daha hızlı hareket eder?  
Öğrenci Y.: Havada daha hızlı hareket eder, çünkü havada tanecikler daha seyrek.  
Öğretmen: Evet, güzel. Başka bir fikri olan var mı? (Video kaydı, 3)*

*Bugünkü dersimde, öğrencilerimin verdiği cevapları doğruladıktan hemen sonra bir sonraki konuya ya da farklı bir öğrencinin cevabını dinlemeye geçtiğimi fark ettim. Bu durum, onların fikirlerini açmalarına, sorgulamalarına veya derinlemesine düşünmelerine yeterince fırsat tanımadığım anlamına geliyor. Diyalogu daha fazla genişletmek ve öğrencilerin kendi akıl yürütmelerini derinleştirmelerine olanak sağlamak yerine, doğru cevabı aldıktan sonra hızlıca ilerleme eğiliminde olduğumu gözlemledim. Önümüzdeki derslerde, öğrenci yanıtları üzerine daha fazla düşünmelerini sağlayacak ek sorular yöneltmeye ve tartışmaları bilinçli olarak uzatmaya odaklanmalıyım (Yansıtıcı günlük, 3).*

İlk derslerden itibaren öğrenci yanıtları üzerine daha fazla açıklama yapmalarını teşvik eden geri bildirimlerde bulunmaya başladığımı fark ettim. Özellikle öğrencilerin gerekçelerini ifade etmelerini istedim ve “neden böyle düşündüğünü açıklar mısınız?, bu fikri biraz daha açar mısınız?” gibi yönlendirmelerle öğrencilerin düşünme süreçlerini derinleştirmeye çalıştım. Bu tür geri bildirimler, öğrencilerin fikirlerini geliştirmelerine olanak sağlayarak söylemi daha diyalojik hâle getirdi. Ancak nadiren de olsa, öğrencinin cevabını doğrudan düzelttiğim ve diğer öğrencilere alternatif açıklamalar üretme fırsatı tanımadığım durumlar da oldu. Bu gibi anlarda söylemin yeniden monolojik yapıya kaydığını fark ettim ve sonraki derslerde açık uçlu ve yönlendirici olmayan geri bildirimler vermeye özen gösterdim. Aşağıdaki diyalogda da öğrencinin cevabını doğrudan düzelttiğim ve öğrencilere alternatif açıklama geliştirme fırsatı tanımadığım görülmektedir.

*Öğretmen: Işık suda mı yoksa havada mı daha hızlı yayılır?  
Öğrenci A.: Bence suda, çünkü su saydam bir madde.  
Öğretmen: Hayır, havada daha hızlı yayılır. Su daha yoğun olduğu için ışık daha yavaş ilerler (Video kaydı, 1).*

Derslerin bazı anlarında geri bildirimlerimi sınırlı tutmam öğrencilerin kendi düşüncelerini daha ileriye taşımalarını zorlaştırdı. Aşağıdaki diyalogda öğrenci yanıtlarına verdiğim geri bildirim türü monolojik bir yapı sergilemektedir.

*Öğretmen: Maddenin hangi hali ışığı daha fazla soğurur?*

*Öğrenci E: Katı maddelerin tanecikleri arasındaki boşluk yok denecek kadar az olduğu için ışığı daha fazla soğurur.*

*Öğrenci Y: Gazları oluşturan tanecikler arasındaki boşluk daha fazla olduğu için ışık oraya daha fazla girer ve daha fazla hareket eder o yüzden gazlar daha fazla soğurur.*

*Öğretmen: E. diyor ki katı maddelerin tanecikleri arasındaki boşluk yok denecek kadar az olduğu için ışığı daha fazla soğurur. Y. de tam tersi gazları oluşturan tanecikler arasındaki boşluk daha fazla olduğu için ışık oraya daha fazla girer ve daha fazla hareket eder o yüzden gazlar daha fazla soğurur. Y.'ye katılanları göreyim? Demek ki herkes E.'nin dediğini mantıklı buluyor. O zaman bu sorunun cevabı evet E.'nin dediği doğru. Katı maddeler ışığı daha fazla soğurur çünkü katı maddeleri oluşturan tanecikler birbirine çok yakın olduğu için ışığı daha fazla hapseder, daha fazla yutar yani ışığı daha fazla soğurur ama gazları oluşturan taneciklerin arasında çok fazla boşluk olduğu için ışığı daha fazla yansıtır daha az soğurur (Video kaydı, 1).*

Yansıtıcı günlüğümde yer alan değerlendirmem ise aşağıdaki gibidir.

*Öğrencilerin verdiği cevabı doğrudan onaylayarak veya tekrarlayarak yanıtladım. Bu tür geri bildirim, öğrencinin düşünmesini derinleştirmeden, sadece doğru veya yanlış yanıt aldığını bildirmektedir. Bu, monolojik bir öğretim stratejisinin göstergesidir, çünkü öğrenciyi daha fazla açıklama yapmaya veya alternatif düşünceler geliştirmeye teşvik etmemektedir (Yansıtıcı günlük, 1).*

Ayrıca kullandığım yönlendirme ifadelerine göre öğrenci yanıtlarını şekillendirdiğimi fark ettim. Aşağıdaki diyalogda, öğrencinin fikrini yeniden şekillendirdiğim bir müdahale örneği görülmektedir.

*Öğretmen: Işık farklı ortamlarda neden farklı hızda ilerler?*

*Öğrenci C.: Çünkü bazı ortamlarda ışık yavaşlar.*

*Öğretmen: Yani, bazı ortamlarda ışığın yayılmasını engelleyen bir şey mi var?*

*Öğrenci C.: Evet, yani engeller arttıkça ışık daha yavaş olabilir.*

*Öğretmen: Güzel bir nokta! Ne tür engeller? Mesela yoğunluk gibi mi? (Video kaydı, 3)*

**b. Kısmi sorgulamayı sağlayan geri bildirimlerden kaçınmak:** Kapalı zincir etkileşiminde, öğrenci yanıtlarına nadiren yönlendirmeler ekleyerek süreci devam ettirdiğim ve derinlemesine sorgulama fırsatı sağladığım durumlar, DIT'ın diyalojik seviyesinde yer alan "Öğrenci yanıtlarını açıklığa kavuşturmak için tutarlı biçimde teşvik edici geribildirim sunar ve sorgulama sürecini övgüyle destekler." koduyla ilişkilidir. Bu modelde, öğrencilerin fikirlerini paylaşmalarını sağlamakla birlikte, onlara sorgulamalarını derinleştirecek sistematik fırsatlar tanımaya çalıştım. Ancak bazen bazı yönlendirmelerim öğrencilerin belirli bir noktada takılıp kalmasına neden olabiliyor ve yanıtların daha fazla açılmasını sınırlandırabiliyordu. Bu duruma örnek aşağıdaki diyalogda görülmektedir.

*Öğretmen: A., öncelikle arkadaşının cevabı hakkında yorum yapar mısın?*

*A: O maddenin hangi renkte olduğunu söyledi. Bence katılar daha çok soğurur.*

*Öğretmen: Neden?*

*A: Çünkü çoğu şey katı.*

*Öğretmen: Çoğu şey katı derken?*

*A: Örneklerde filan...*

*Öğretmen: Şunu mu demeye çalışıyorsun, çevremizdeki çoğu nesne katı halde o yüzden katılar daha fazla ışığı soğurur. A.'nın cevabına yorum yapmak isteyen var mı? C. A.?*

*C. A.: Aslında katıların üstündeki renkler mesela daha koyu renkler daha çok güneş soğurur, açık renkler daha az soğurur, renklerinden dolayı.*

*Öğretmen: C.A. da diyor ki A.'nın söylediği aslında şu anlama geliyor. Koyu renkli maddeler genelde katı maddeler olduğu için katılar daha fazla soğurur gibi bir yorumda bulunuyor. Farklı bir cevabı olan? Y.?*

*Y: Bence gazlar daha çok soğurur çünkü gazın içinden güneş ışığı ya da enerji akımı geçebilir.*

*Öğretmen: Hmm. Y. de farklı bir cevap verdi. Ama ben nedenini anlayamadım.*

*Y: Enerji akımı ve ışıklar hemen geçiyor ya gazın içinden.*

*Öğretmen: Neden gazın içinden ışığın hemen geçtiğini düşünüyorsun?*

*Y: Bence hocam soğurduğu için.*

*Öğretmen: Neden soğuruyor daha fazla?*

*Y: Boşluk olduğu için.*

*Öğretmen: Gaz boşluk mu?*

*C: Taneciklerin arasında boşluk var (Video kaydı, 1).*

Derslerimde kapalı zincir etkileşiminden uzaklaşarak tekrarlatıcı (pekiştirici) öğretmen yönlendirmesine geçiş yapmayı hedefledim. Ancak, tekrarlatıcı (pekiştirici) yönlendirme kullanarak öğrencilerin yanıtlarını tekrar etmelerini sağlamak, onların fikirlerini bilinçli şekilde ifade etmelerine ve kavramsal netlik kazanmalarına yardımcı olabilirdi. Bu geçiş, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine daha fazla dâhil olmalarını sağlayarak, sınıf içi etkileşimi daha anlamlı ve derin hale getirecekti. Örneğin, “Değil mi?”, “Anlaştık mı?” gibi ifadelerle öğrencinin verdiği cevabı pekiştirebilirdim. Aşağıda bu duruma örnek diyaloglar yer almaktadır.

#### Örnek 1:

*Öğretmen: Çocuklar en son dersimizi şöyle bir soru ile kapatmıştık. Işık hangi ortamda daha hızlı yayılır. Katı ortamlarda mı, sıvı ortamlarda mı yoksa gaz ortamlarda mı daha hızlı yayılır? Daha hızlı ilerler? Kimler bu sorunun cevabı ile ilgili araştırma yaptı ve cevaplarını bizimle paylaşmak ister.*

*Öğrenci E.: Gaz diyorum hocam. Çünkü tanecikleri çok az olduğu için daha hızlı yol alır.*

*Öğretmen: Tanecikleri daha az olduğu için diyorsun. Gaz maddelerin tanecikleri daha az dersek doğru bir şey söylemiş olur muyuz?*

*Öğrenciler: Hayır, arasındaki boşluk daha fazla.*

*Öğretmen: Tanecikler arası boşluk daha fazla dersek daha doğru bir ifade olur değil mi? İtirazı olanı var mı bu cevaba? (Video kaydı, 3)*

## Örnek 2:

*Öğrenci M.: Gelen ışın kırıldıktan sonra aynı yöne gitmez, yönünü değiştirir.*

*Öğretmen: Evet, güzel. Şimdi güzel bir noktaya temas ettin M. Şimdi C. 'nin çizimini inceleyin. Orada neyi fark ettiniz? Aslında M. fark etti ve söyledi. O çizime bakarak M. 'ye katılıyor musunuz? Ne yapıyor kırılan ışık?*

*Öğrenci E.: Gelen ışık kırılarak yön değiştiriyor.*

*Öğretmen: Biz buna doğrultu değiştiriyor diyelim. Yön ve doğrultu değiştiriyor diyelim. Evet. Işık ışınları farklı bir ortama geçince yönünü ve doğrultusunu değiştiriyor. O yüzden kırılıyor. Anlaştık mı? (Video kaydı 6)*

Ancak, bu tür yönlendirmeler öğrencileri eleştirel düşünmek yerine, öğretmenin doğruladığı bilgiyi kabul etmeye yönlendirdi.

### **c. Katılımcı ve çok sesli sınıf kültürünü teşvik eden geri bildirimler sağlamak:**

Derslerimde açık zincir etkileşimine daha fazla yer vermem gerektiğini fark ettim, çünkü bu etkileşim öğrencilerin düşüncelerini geliştirmelerine ve kendi kavramsal çerçevelerini oluşturmalarına olanak sağlayarak derslerimi diyalojik uca daha fazla yakınlaştırabilirdi. Açık zincir etkileşimi öğrenci yanıtlarını doğrudan değerlendirmek yerine yönlendirmelerle zenginleştirerek onların sorgulamalarını teşvik edebilir. Bu durum, DIT'ın diyalojik seviyesinde bulunan "Öğretmen tutarlı olarak daha fazla açıklama yapmalarını teşvik edecek şekilde öğrenci cevaplarıyla çalışır" göstergesiyle örtüşmektedir. Özellikle, sonuçları değil, sorgulama ve akıl yürütme sürecini övdüğüm diyaloglarla, öğrencilerin kendi düşüncelerini inşa etmelerini ve fikirlerini derinlemesine ele almalarını hedefledim. Aşağıdaki diyalogda, açık zincir etkileşim örneğini yansıtan diyalog yer almaktadır.

*Öğretmen: O zaman bugün biz ışığın kırılmasını konuşalım. Işığın kırılması ne demek?*

*Öğrenci S.: Hocam bir yerden bir yere giderken çarpışarak yön değiştirmesi.*

*Öğretmen: Çarpışarak yön değiştirmesi. Yön değiştirmesi buradaki anahtar kavramdır. Biz buna yön demeyelim doğrultu diyelim. Işığın doğrultu değiştirmesi. (Tahtaya yazar.)*

*Demek ki ışığın kırılması demek ışığın doğrultu değiştirmesi demek. Peki, ışığın bir madde ile karşılaştığı zaman doğrultu değiştirmesine sebep olan şey ne? Neden doğrultu değiştirir ışık? Evet Y.?*

*Öğrenci Y.: Ortam değiştirdiği için.*

*Öğretmen: Süper! Ortam değiştirdiği için. Ortam değişiyor arkadaşlar. Işık ortam değiştiriyor. Bir ortamdaki başka bir ortama geçiyor (Video kaydı, 4).*

Açık zincir etkileşiminde, öğrencilerin fikirlerini geliştirmelerine fırsat tanımak adına yönlendirici ifadeler kullanmaya çalıştım. Örneğin, “*Bu fikrini biraz açabilir misin?*” veya “*Başka bir açıklama getirmek isteyen var mı?*” gibi sorularla öğrencileri düşüncelerini genişletmeye teşvik ettim. Özellikle bu stratejiyi kullandığım derslerde, öğrencilerin yalnızca benim onayımı almak yerine, birbirleriyle daha fazla tartışmaya başladıklarını ve kendi düşüncelerini savunarak yapılandırdıklarını gözlemledim. Aşağıdaki örnek diyalogda bu durum görülmektedir.

*Öğretmen: Büyüteçlerde hangi mercekle kullanılır?*

*Öğrenci G.T.: Büyüteç olarak ince kenarlı mercekler kullanılır.*

*Öğretmen: Neden? Bu fikrini biraz daha açabilir misin?*

*Öğrenci G.T.: İnce kenarlı mercek hepsini bir odak noktasında toplarken, kalın kenarlı mercek dağıtır. O yüzden büyüteç olduğu için ince kenarlı mercek kullanılır. Mesela hocam bir video izlettirmiştiniz. Büyüteçle ışınları toplayıp ateş yakıyorlardı.*

*Öğrenci A.: Hocam benim bir sorum var. İnce kenarlı mercek ışınları topluyor ya başka bir yerde, cisimden daha uzakta tuttuğumuzda dağıtıyor mu?*

*Öğrenci G.T.: Hocam kaynak kitabımızda sayfa 172’de bunun örnekleri var.*

*Öğretmen: Dağıtmaz. Farklı bir noktada tekrar toplar. Sadece odak noktasını değiştiriyorsun sen. Aynanın konumunu değiştirdiğin zaman farklı bir noktada tekrar toplanır ışınlar. Ama aynı anda hem ince kenarlı hem kalın kenarlı mercek kullanırsan ışık ışınlarını önce toplar sonra dağıtırsın (Video kaydı, 6).*

Yansıtıcı günlüğümde yer alan ifadelerim ise şu şekildedir.

*Öğretim süreci boyunca, geleneksel BYD modeline dayalı etkileşimlerin öğrencilerin düşünsel süreçlerini genişletmekten çok, bilgiyi kontrol altında tutmaya neden olabileceğini fark ettim. Öte yandan özellikle açık zincir etkileşiminin artırılmasının, sınıf içi diyalogu daha dinamik hale getirdiğini ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine katkı sağladığını gözlemledim (Yansıtıcı günlük, 6).*

Derslerimi diyalojik uca daha da yakınlaştırmak için öğrenci tepkileriyle çalışma ve akıl yürütme sürecini övme yaklaşımına geçiş yapmayı hedefledim. Açık zincir etkileşiminde, öğrencilerin yanıtlarını yönlendirici sorularla genişletmeye çalışsam da bazen süreci yalnızca sorularla ilerletip onların düşüncelerini yeterince değerlendirmediyimi fark ettim. Oysa öğrenci tepkileriyle çalışarak onların verdiği cevapları sadece bir sonraki soruya zemin hazırlamak için değil, aynı zamanda sorgulama süreçlerini geliştirmek için kullanmalıydım. Bu doğrultuda, öğrencilerin yalnızca sonuç odaklı değil, nasıl düşündüklerini ve neden böyle düşündüklerini açıklamalarını sağlayacak geri bildirimler vermeyi amaçladım. Örneğin, bir öğrenci ışığın kırılmasıyla ilgili bir görüş sunduğunda, doğrudan başka bir öğrenciye yönelmek yerine, “*Bunu hangi bilimsel kavramlarla destekleyebilirsin?*” gibi sorular sorarak öğrencinin düşünce sürecini daha fazla görünür kılabilirdim. Bu tür bir yaklaşımın, öğrencilerin sorgulama ve akıl yürütme

becerilerini güçlendirirken, derse daha aktif katılımlarını ve çok sesliliğin teşvik edilmesini sağlayacağına inanıyorum. Aşağıdaki sınıf diyalogunu buna örnek olarak gösterebilirim.

*Öğretmen: Kaşık nasıl görünüyor S.?*

*Öğrenci S.: Kırık görünüyor hocam.*

*Öğretmen: Peki gerçekten kırık mı kaşık?*

*Öğrenci S.: Hayır.*

*Öğretmen: Değil. Neden kırılmış gibi görünüyor peki?*

*Öğrenci S.: Işık suda kırılıyor çünkü hocam.*

*Öğretmen: Işık suda kırılıyor, peki katıda ya da havada kırılmıyor mu?*

*Öğrenci S.: Kırılıyor hocam.*

*Öğretmen: Işık her ortamda kırılır diyorsun?*

*Öğrenci S.: Evet.*

*Öğretmen: Güzel bir gözlem yaptın, S. Şimdi, ışığın her ortamda kırıldığını söyledin.*

*Peki, ışık her ortamda aynı şekilde mi kırılır, yoksa kırılma miktarı değişir mi?*

*Öğrenci S.: Sanırım değişir hocam, çünkü bazı ortamlarda daha fazla kırılıyor olabilir.*

*Öğretmen: Peki bu kırılma miktarını etkileyen faktörler neler olabilir?*

*Öğrenci A.: Ortamın yoğunluğu etkileyebilir mi hocam? Çünkü su ve hava farklı yoğunlukta.*

*Öğretmen: Harika bir nokta! Bunu biraz daha açabilir misin? Yoğunluk ile ışığın kırılması arasında nasıl bir ilişki olabilir?*

*Öğrenci A.: Hmmm... Yoğunluk arttıkça ışık daha fazla yön değiştiriyor olabilir.*

*Öğretmen: Çok iyi bir çıkarım! Peki, bunu test etmek için nasıl bir deney tasarlayabiliriz?*

*Öğrenci B.: Su yerine daha yoğun bir sıvı kullanarak deneyebiliriz. Örneğin, su yerine yağ koyabiliriz ve kaşığa bakarak nasıl görüldüğünü karşılaştırabiliriz.*

*Öğretmen: Harika bir öneri! O zaman bu fikri birlikte tartışalım. Eğer su yerine yağ kullanırsak, sizce kaşık daha fazla mı kırık görünecek yoksa daha az mı? Neden?*

*Öğrenci C.: Daha fazla kırık görünebilir, çünkü yağ suya göre daha yoğun bir madde.*

*Öğretmen: Peki, bunu nasıl açıklayabiliriz? Yoğunluk arttığında ışığın hızı değişir mi?*

*Öğrenci D.: Evet, ışık yoğun ortamda daha yavaş ilerler. Bu yüzden yönü daha çok değişir, yani daha fazla kırılır.*

*Öğretmen: Mükemmel bir bağlantı kurdun! Demek ki ışığın kırılması sadece ortamın değişmesiyle değil, ortamın yoğunluğuyla da ilgili. Şimdi bunu ders kitabımızdaki bir örnekle karşılaştıralım ve farklı ortamlar için ışık hızının nasıl değiştiğini birlikte inceleyelim (Video kaydı, 7).*

Bu bağlamda öğretmenin geri bildirimleri öğrencinin bilgiyi sorgulamasını ve farklı düşünmesini sağlamaktadır. Bu tür sorular öğrencinin bilişsel süreçlerini harekete geçirmekte ve derinlemesine düşünmeye yönlendirmektedir. Öğrencilerin bilimsel sorgulama becerilerini geliştirmek ve eleştirel düşüncelerini teşvik etmek için verdiğim geri bildirimlerin içeriğine dikkat etmem gerektiğini anlıyorum. Sadece kısa yanıtlar vermek yerine, öğrencilerin kendi düşüncelerini açıklamalarını, birbirlerinin fikirlerine karşı argümanlar geliştirmelerini ve kavramları daha derinlemesine sorgulamalarını sağlamak, anlamlı öğrenme ortamı oluşturmama yardımcı olabilir.

Öğrencilerin cevaplarını dinlemek ve onların fikirleriyle çalışmak, öğretmen-öğrenci etkileşiminde önemli bir adımdır. Sınıfta diyalojik hamleler yapabilmek için öğrenci tepkilerini yukarıda da bahsettiğim gibi daha derinlemesine dikkate almam gerekiyordu. Ancak, bu süreçte sınıftaki tüm öğrencilerin derse eşit derecede katılım göstermediğini ve özellikle diğer öğrencilere göre daha sessiz kalan öğrencilerin derse aktif katılım göstermelerini teşvik edecek yönlendirici geri bildirimlerin yetersiz olduğunu fark ettim. Aşağıda bu duruma örnek diyalog yer almaktadır.

*Öğretmen: Peki şimdi o zaman ikinci soruya geçmeden önce şu karikatüre bakalım. H. okuyabilir misin bize karikatürü? Okuyabiliyor musun?*

*Öğrenci H.: Görünmüyor.*

*Öğretmen: Peki ben okuyayım.*

*Öğretmen: Ne demek bu? F.? (Video kaydı, 2)*

Bu diyalogu izledikten sonra yansıtıcı günlüğümde yaptığım eleştirel değerlendirmem şu şekilde oldu.

*Sınıfın sessiz öğrencilerinden birinin özgüvenini artırmak için sadece bir karikatürü okumasını istedim. Bu hamlem başlangıçta H. 'nin aktif katılımı için diyalojik bir hamleydi. Ancak H. okumak istemedi. İşte tam da bu anda benim ısrarcı davranıp onu cesaretlendirmek için bir sonraki diyalojik hamleme geçmem gerekiyordu. Ama ben de eski monolojik hamlelerime yenik düşüp onun katılımını sonlandırarak sözü yine kendim aldım (Yansıtıcı günlük, 2)*

Öğretmen olarak diyalojik hamleler yapmam gerekiyordu. Özellikle bu öğrencilerin fikirlerini açıklamalarına, sorgulamalarına ve alternatif bakış açıları geliştirmelerine yardımcı olacak açık uçlu ve teşvik edici geri bildirimler vermeliydim. Daha fazla öğrenci katılımı sağlamak adına, sadece yanıtlarını onaylamak yerine, onları düşüncelerini genişletmeye ve akranlarıyla etkileşim içinde olmaya yönlendiren stratejilere odaklandım. Buna yönelik örnek diyalog aşağıda yer almaktadır.

*Öğrenci T.: Işık suya girince yavaşlıyor*

*Öğretmen: Peki, suyun içinde ışık neden yavaşlıyor olabilir?*

*Öğrenci R: Bence su molekülleri ışığın hareketini zorlaştırıyor olabilir.*

*Öğretmen: Su moleküllerinin nasıl bir özelliği var ki ışığın hareketini yavaşlatıyor?*

*Öğrenci R.: Belki de suyun yoğunluğu etkiliyordur (Video kaydı, 5).*

Bu süreç, öğrencilerin sadece öğretmen merkezli bir doğrulama beklemek yerine birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmalarını ve kendi argümanlarını oluşturmalarını sağladı. Böylelikle, hem bilimsel tartışma sürecini deneyimlemiş oldular hem de diyalojik öğrenme sürecine daha aktif katılım gösterdiler.

**Geri bildirimlerimi** DIT çerçevesinde değerlendirdiğimde sabit bir yapıdan ziyade dinamik bir süreç içinde dalgalandığını söyleyebilirim. Diyalojik yapıda ilerlememe rağmen her derste zaman zaman monolojik öğeler içeren geri bildirimlerin varlığını da koruduğunu söylemeliyim. Bu durum, dersin içeriği, öğrenci tepkileri ve sınıf dinamiğine bağlı olarak değişkenlik gösterdi. Aynı dersin farklı anlarında bile öğrenci yanıtlarına verdiğim geri bildirimler, bazen monolojik bir yapıya bürünerek öğrencilerin düşünme süreçlerini yönlendirip, tek bir doğruya odaklanmalarına neden olurken bazen de diyalojik bir yaklaşım sergileyerek öğrencilerin farklı bakış açılarını keşfetmelerine, kendi argümanlarını geliştirmelerine ve derinlemesine sorgulamalarına olanak tanırken kendimi buldum. Bu durum, öğretimin sabit bir monolojik ya da diyalojik yapı içinde gerçekleşmediğini, aksine dersin akışına, öğretmen olarak bilinçli tercihlerime, eski monolojik sınıf yönetimi alışkanlıklarına ve öğrencilerin katılımına bağlı olarak değişkenlik göstermiştir. Dolayısıyla, anlık öğretmen-öğrenci ya da öğrenci-öğrenci etkileşimleri ve geri bildirim stratejileri, sınıf içi söylemin hangi yöne evrileceği konusunda belirleyici bir faktör olmaktadır.

#### **4.3. Diyalojik Öğretimime Yön Veren Kişisel Değer ve İnançlarım**

Kişisel değer ve inançlarımı analiz ederken, öğrenmenin tek bir doğruyu sunmaktan çok, farklı görüşlerin akılcı bir şekilde değerlendirilmesiyle zenginleştiğine inanarak, öğretim anlayışımı değerlendirici ve çok sesli bir yaklaşıma doğru dönüştürmeyi hedeflediğimi fark ettim. Bilgiyi aktaran değil, aynı zamanda öğrencilerin sorgulayıcı ve eleştirel düşünme becerilerini destekleyen bir öğretmen olabilmek için çabalıyordum. Öğretmen olarak benimsediğim ilerlemeci, yeniden kurmacı ve varoluşçu eğitim anlayışlarının, öğrencilerin aktif katılımını destekleyen, eleştirel düşünme becerilerini geliştiren ve demokratik öğrenme ortamı sunan diyalojik öğretim ile büyük ölçüde örtüştüğünü fark ettim.

Diyalojik öğretim kavramıyla yüksek lisans eğitimim sırasında tanıştım. Okuduğum akademik metinlerde diyalojik öğretimin, öğretmenle öğrenciler arasında karşılıklı saygıya dayalı bir söylem ortamı kurmayı hedeflediğini öğrendiğimde, bu yaklaşımın benim değerlerimle ne kadar örtüştüğünü fark ettim. Özellikle Reznitskaya (2012) ve Mercer'in (2020) çalışmalarında karşılaştığım, otoritenin paylaşılması, sorularla düşünmenin teşvik edilmesi ve geri bildirimlerin gelişimi desteklemesi gibi ilkeler, sadece öğretmenlik anlayışımı değil, aynı zamanda insan ilişkilerine bakışımı da etkiledi. Bu ilkeleri benimsediğimde, öğrencilerle kurduğum ilişki biçiminin, onların derse katılımını ve öğrenme motivasyonunu doğrudan etkilediğini gözlemledim.

Diyalojik öğretim benim için yalnızca bir yöntem değil, öğretmen olarak benimsediğim etik bir duruş haline geldi. Bu yaklaşım, aynı zamanda kendi öğrenme deneyimlerimle de güçlü bir biçimde örtüşüyordu. Kendi hayatım boyunca en çok keyif aldığım ve kendimi geliştirdiğimi hissettiğim öğrenme anları, hep merak ettiğim bir konuyu araştırdığımda, başkalarıyla tartıştığımda ya da farklı bakış açılarıyla düşünmeye zorlandığım ortamlarda gerçekleşti. Diyalojik öğretim, bu içsel öğrenme süreçlerini sınıf ortamına taşımama olanak sağladı. Bu sayede öğrencilerimle birlikte sadece bilgi aktarmakla kalmayıp, anlam üretme süreçlerine ortak olduk. Bu yaklaşım, eğitim vizyonumu da şekillendirdi. Artık öğrencinin yalnızca bilenin karşısında konumlandığı bir yapı değil, birlikte düşünen, birlikte sorgulayan bir öğrenme topluluğu kurma arzusuyla sınıfıma bakıyorum. Bu doğrultuda, sınıfta oturma düzenini U şeklinde oluşturarak, öğrencilerin birbirleriyle etkileşim kurmasını, tartışmalara katılımın artmasını ve farklı bakış açılarını keşfetmelerini desteklemeyi amaçladım. Böylece, öğrencilerin işbirliği içinde öğrenebileceği ve fikirlerini özgürce ifade edebileceği sınıf ortamı oluşturabilirdim. Aşağıda sınıfta ışığın yansımaları ve renklerin algılanmasıyla ilgili bir etkinlik sırasında öğrencilerim farklı renklerdeki kâğıtları ışık kaynağına tutarak gözlemler yapmadan önce, renklerin ışığı nasıl yansıttığını ve soğurduğunu anlamaya çalışırken aramızda geçen diyalogu paylaştım.

*Öğretmen: Çocuklar, elimde siyah, beyaz ve kırmızı olmak üzere üç farklı renkte kâğıt var. Sizce bu kâğıtlardan hangisi daha fazla ışık yansıtır, hangisi daha fazla ışığı soğurur?*

*Öğrenci Y.: Bence beyaz olan daha fazla ışık yansıtır, çünkü beyaz renk ışığı geri gönderir.*

*Öğretmen: Çok güzel bir çıkarım yaptın. Peki, bu fikrini biraz daha açabilir misin? Beyaz rengin ışığı geri göndermesi ne anlama geliyor?*

*Öğrenci Y.: Yani, ışık beyaz yüzeye çarpınca yön değiştiriyor ve gözümüze geliyor, o yüzden biz onu parlak görüyoruz.*

*Öğretmen: Harika! Peki, diğer renkler için ne söyleyebiliriz? Örneğin, siyah kâğıt neden daha koyu görünür?*

*Öğrenci B.: Siyah kâğıt ışığı yansıtıyor, hepsini içine çekiyor yani soğuruyor.*

*Öğretmen: Güzel bir gözlem! Peki, siyah kâğıdın soğurduğu ışık nereye gidiyor?*

*Öğrenci E.: Isıya dönüşüyor olabilir mi hocam?*

*Öğretmen: Kesinlikle doğru bir noktaya değindin! Işığın soğurulması ısıya dönüşmesine neden olur. O yüzden yazın siyah kıyafetler bizi daha çok sıcak tutar. Sizce bu bilgi günlük hayatımızda nerelerde işimize yarayabilir?*

*Öğrenci S.: Çatılarımızı beyaza boyarsak yazın evimiz daha serin olur hocam!*

*Öğretmen: Harika bir örnek! Bu bilgiyi kullanarak başka hangi durumları açıklayabiliriz?*

*Öğrenci E.: Kışın güneş enerjisini daha iyi çekmesi için koyu renkli kıyafetler giymek mantıklı olabilir.*

*Öğretmen: Kesinlikle! Günlük hayattaki kararlarımızı bilime dayalı düşünerek aldığımızda daha bilinçli hareket edebiliriz (Video kaydı, 6).*

Yukarıda yer verdiğim diyalojik uca yakın olan bu diyalog, aynı zamanda ilerlemeci ve yeniden kurmacı eğitim anlayışlarını benimsediğimi ve uyguladığımı kanıtlar niteliktedir. Çünkü ilerlemeci yaklaşıma göre, öğrencilerimin deneyerek ve keşfederek öğrenmelerine fırsat tanımak için ışığın yayılması ve renklerin algılanması üzerine bir etkinlik düzenledim. Aynı zamanda, yeniden kurmacı eğitim anlayışı ile de örtüşen bilimsel kavramları günlük yaşamla ilişkilendirmeye özen gösterdim ve öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederek eleştirel düşüncelerini destekledim. Yansıtıcı günlüğümde yazdığım hedefim de bu durumu desteklemektedir.

*Öğretim sürecimde, geleneksel monolojik öğretmen merkezli eğitim anlayışlarından uzaklaşarak, öğrencilerimin düşüncelerini özgürce ifade edebildiği, farklı bakış açılarını değerlendirebildiği ve bilgiyi sorgulayarak inşa edebildiği bir sınıf ortamı oluşturmayı hedefledim (Yansıtıcı günlük, 7).*

Sınıf içi tartışmalarda, kesin bir doğruyu dayatmak yerine, öğrencilerin farklı perspektifleri keşfetmelerine ve kendi anlamlarını oluşturmalarına olanak tanımaya çalıştım. Aşağıda öğrencilerim kendi deneyimlerini sorgularken, yalnızca kolaylaştırıcı rolü üstlenerek onların düşünce süreçlerini yönlendirmeye çalıştığım diyalog hem varoluşçu eğitimin bireysel anlam oluşturma sürecini hem de diyalojik öğretimin etkileşim yoluyla eleştirel düşünmeyi teşvik eden yapısını örneklemektedir.

*Öğretmen: Arkadaşlar, elinizde farklı renkte kâğıtlar var. Beyaz ışık altında bu kâğıtları nasıl görüyorsunuz?*

*Öğrenci E.: Kendi renginde görüyoruz hocam.*

*Öğretmen: Peki, eğer bu kâğıtları kırmızı ışık altında inceleysek, aynı renklerde mi görürdük?*

*Öğrenci C.A.: Bence değişir, çünkü ışığın rengi de önemli.*

*Öğretmen: Güzel bir çıkarım. Peki, herkes C.A.'nın fikrine katılıyor mu?*

*Öğrenci M.: Bence de değişir ama nasıl değişeceğini bilmiyorum.*

*Öğretmen: Bunu anlamak için deney yapalım mı?*

*(Öğrenciler, renkli kâğıtları kırmızı ışık altında gözlemler.)*

*Öğrenci D.: Mavi kâğıt kırmızı ışık altında siyah gibi görünüyor!*

*Öğrenci Z.: Sarı kâğıt ise biraz daha kırmızımsı oldu.*

*Öğretmen: Çok güzel gözlemler! Peki, neden bazı renkler daha koyu veya farklı görünürken, bazıları değişmiyor?*

*Öğrenci M.: Çünkü kâğıtlar sadece bazı renkleri yansıtıyor sanki?*

*Öğretmen: Harika bir düşünce! Işıkla renklerin algılanması hakkında hepimiz farklı açılardan düşünüyoruz. Peki, şu an ulaştığımız sonuçların tek doğru olduğunu söyleyebilir miyiz?*

*Öğrenci B.: Hayır, mesela farklı ışıklar altında başka sonuçlar çıkabilir.*

*Öğretmen: Kesinlikle! Yani, renkleri algılamamız ışık kaynağına ve gözlemlediğimiz ortama bağlı (Video kaydı, 5).*

Diyalojik öğretim, yalnızca bir pedagojik yöntem olmanın ötesinde, öğretmenin sahip olduğu temel değerlerle de doğrudan ilişkilidir. Öğrencilerin düşünce ve ifade özgürlüğünü savunmasını teşvik eden bu yaklaşım, eleştirel düşünme süreçlerini destekleyerek onların kendi fikirlerini açıkça dile getirmelerine olanak tanır. Aynı zamanda uzlaşmacı bir sınıf ortamı oluşturmayı amaçlayan diyalojik öğretim, farklı bakış açılarını tartışmaya açarken, öğretmenin tarafsız bir kolaylaştırıcı olarak öğrenciler arasında uzlaşmayı sağlamasına katkıda bulunur. Açık düşünceli bir öğretmen, karşıt görüşlere ve yeni fikirlere alan tanırken, işbirliğine açık olması ise öğrenciler arasında kolektif anlam inşasını destekler. Eşitlikten ve adaletten yana bir öğretim anlayışı, her öğrencinin fikrini ifade edebilmesini sağlarken, hoşgörü ve farklılıklara saygı da bu sürecin olmazsa olmazıdır. Demokratik bir sınıf ortamı oluşturarak otoriter öğretim anlayışından uzaklaşan öğretmen, öğrencilerin özgürce katılımını teşvik eder. Diyalojik öğretim, aynı zamanda bilimsel düşünmeyi destekleyen, öğrencileri sorgulamaya, akıl yürütmeye ve araştırmaya yönlendiren bir yapı sunar. Eleştiriye ve öğrenmeye açık bir öğretmen, öğrencilerden gelen geri bildirimleri dikkate alarak kendi öğretim yöntemlerini geliştirmeye devam eder. Bilgi ve fikirlerin paylaşıldığı bu öğrenme ortamında, akılcı bir yaklaşım benimsenerek mantıksal düşünme süreçleri teşvik edilir. Katılımcı bir öğretmen, öğrencilerin aktif olarak sürece dâhil olmalarını sağlarken, insancıl ve öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı sunar. Son olarak, öğretmenin ilkeli duruş sergileyerek tutarlı şekilde eleştirel düşünmeyi desteklemesi, diyalojik öğretimin temel unsurlarından biridir. Böylece, öğretmenin sahip olduğu değerler, sınıf içindeki etkileşimleri doğrudan etkileyerek öğrenme sürecini demokratik, katılımcı ve anlamlı hale getirir. Aşağıdaki diyalogda, öğrencilerin farklı düşüncelerini özgürce paylaşmalarını teşvik ederek düşünce özgürlüğünü savunma değerimi ortaya koyuyorum.

*Öğretmen: Çocuklar, siyah cisimler neden daha fazla ısınır? Bu konuda fikirleri olan var mı?*

*Öğrenci A.: Çünkü siyah ışığı emer, yansıtmaz.*

*Öğretmen: Peki, farklı düşünen var mı? Siyah cisimlerin soğurmasıyla ilgili başka bir açıklaması olan var mı?*

*Öğrenci N.: Bence siyah, ışığın tüm renklerini soğurduğu için daha fazla ısınır.*

*Öğretmen: Güzel! O zaman şöyle düşünelim. Aynı ortamda siyah ve beyaz bir kâğıt bıraksak, hangisi daha sıcak olur? Ve bunun sebebi ne olabilir? (Video kaydı, 2)*

Bir başka derste gerçekleşen diyalogda, öğrenciler arasında farklı bakış açıları ortaya çıktığında öğretmen olarak uzlaşmacı bir rol üstlenerek tartışmayı yönlendirdiğimi fark ediyorum. Diyalojik öğretimin gereği olarak, öğrencilerin farklı görüşleri dinlemelerini, ortak noktalar

bulmalarını ve kendi düşüncelerini yeniden değerlendirmelerini teşvik ederek ortak bir sonuca ulaşmalarını sağlamaya çalışıyorum. Böylece bu diyalog aslında uzlaşmacı olma değerimin sınıf içi etkileşimlerde nasıl gerçekleştiğini de göstermiş oldu.

*Öğretmen: Işığın soğurulması ile yüzeyin rengi arasında nasıl bir ilişki olabilir?*

*Öğrenci F.: Siyah cisimler ışığı tamamen soğurur, beyaz cisimler ise yansıtır.*

*Öğrenci S.: Ama hocam, bazı parlak yüzeyler de yansıtıyor. Mesela siyah metal bir yüzey ışığı yansıtır mı soğurur mu?*

*Öğretmen: Güzel bir nokta! Peki hem F'nin cevabını hem de S'nin sorusunu birleştirerek ne söyleyebiliriz?*

*Öğrenci C.A.: Yani, yüzeyin rengi gibi, yüzeyin parlaklığı da ışığın yansımalarını ve soğurulmasını etkileyebilir (Video kaydı, 4).*

Derslerde diyalojik bir öğretmen olma çabam, demokratik olma değerimi destekleyerek öğrencilerin özgürce düşüncelerini ifade etmelerine ve karar alma süreçlerine eşit şekilde katılmalarına olanak tanıyor. Aynı zamanda söz konusu hamlelerim işbirliğine açık olma değerimle de örtüşerek öğrencilerin kolektif anlam inşası içinde birlikte öğrenmelerini teşvik ediyor. Yansıtıcı günlüğümde yer alan ifadelerim bunu ortaya koymaktadır.

*Bugünkü dersimde öğrencilerin işbirliği içinde öğrenmelerini teşvik eden bir grup etkinliği gerçekleştirdim. Deney sürecinde öğrenciler, farklı cevaplar öne sürerek birbirlerinin fikirlerini değerlendirdi ve kendi ölçümlerini yaparak sonuçlarını karşılaştırdı. Özellikle, öğrencilerin farklı bakış açılarını tartışmaları ve grup çalışmasıyla öğrenme sürecine aktif katılmaları, sınıf içinde demokratik ve katılımcı bir öğrenme ortamı oluşturduğumu gösterdi. Bu tür etkileşimlerin öğrencilerin bilimsel düşünme ve işbirliği becerilerini geliştirmesi açısından önemli olduğunu düşünüyorum (Yansıtıcı günlük, 4).*

Sahip olduğum değerler ve öğretmenlik anlayışım zaman zaman diyalojik öğretimle çelişkili durumlar da yaratıyor. Örneğin, sınıfta disiplin ve düzeni sağlama kaygım, konuyu zamanında yetiştirme telaşım nedeniyle, öğrencilerin kendi fikirlerini uzun uzadıya tartışmalarına fırsat tanımadığım anlar oldu. Örneğin, "Işık hangi ortamda daha hızlı yayılır?" sorusuna gelen öğrenci cevaplarını hızla değerlendirip doğru cevabı kendim açıklayarak süreci sonlandırdım.

*Öğretmen: Işık hangi ortamda daha hızlı yayılır? Katılarda mı, sıvılarda mı, gazlarda mı?*

*Öğrenci C.A.: Gazlarda, çünkü tanecikler arası boşluk fazla.*

*Öğretmen: Evet, doğru. Peki, ışığın kırılması hangi ortamda daha fazla olur?*

Ayrıca, kurallara saygılı olma ve otoriteye bağlılık gibi değerlerimi ön planda tuttuğumda, öğrenci-öğretmen ilişkisi daha çok bilgi alan ve aktaran şeklinde tek yönlü ilerledi. Bu durum, aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine ve kendi öğrenmelerine aktif

katkı sağlamalarına engel teşkil etti. Örneğin, bir dersimde ışığın kırılması konusunu işlerken, öğrencilerden birine "*Işık suya girince neden kırılır?*" diye sorduğum sırada birkaç öğrenci kendi aralarında konuşuyorlardı ve ben de sınıf düzenini sağlamak adına öncelikle onları susturmaya odaklandım. Bu yüzden öğrencinin cevabını daha fazla sorgulamadan hızla yanıtlamasına izin verdim. Öğrenci, "*Çünkü suyun yoğunluğu havadan farklıdır.*" şeklinde kısa bir yanıt verdi. Bu noktada, sınıf düzenini ve kuralları ön planda tutarak öğrencinin cevabını "*Evet, doğru*" diyerek hızlıca onayladım ve derse devam ettim. Bu tür diyaloglarla dersler monolojik bir yapıya bürünebiliyor. Dolayısıyla, sahip olduğum bazı değerlerin, öğrenci merkezli ve etkileşim temelli bir öğrenme ortamı oluşturmama engel olduğunu fark edip bunları dönüştürmek için çaba gösterdim.

Sahip olduğum değer ve inançlar, diyalojik öğretimin teşvik edilmesini sağladığında, sınıfta öğrencilerimin farklı bakış açılarını ifade etmeleri ve birlikte anlam oluşturma sürecine dâhil olmaları daha kolay hale geliyor. Bu bağlamda, öğretmenler sorgulayıcı, eleştirel düşünen ve çok sesliliği destekleyen bir öğrenme kültürü oluşturduklarında, kendi değer ve inançlarını da diyalojik öğretim sürecine yansıtmiş olurlar. Katılımcı bir öğrenme ortamı sağlayarak, öğrencilerin yalnızca bilgiye ulaşmalarını değil, aynı zamanda bu bilgiyi kendi değer yargıları ve düşünme süreçleri doğrultusunda şekillendirmelerine de imkân tanınmalıdır. Dolayısıyla, diyalojik öğretimi benimsemek istiyorsak, öncelikle kendi pedagojik inançlarımızı ve eğitim süreçlerine bakış açılarımızı sorgulamalı, değer ve inançlarımızın sınıf içi etkileşimlere nasıl yansıdığını değerlendirmeliyiz.

Diyalojik öğretim benim için yalnızca sınıf içinde kullandığım bir yöntem değil, aynı zamanda öğretmen kimliğimin taşıyıcı ilkelerinden biri haline geldi. Bu yaklaşımı başkalarına aktarma sürecinde, sınıfımda başlayan dönüşümün meslektaşlarımın, öğretmen adaylarının ve farklı kültürlerden öğretmenlerin sınıf pratiklerine nasıl ilham olabileceğini gözlemleme fırsatım oldu. Özellikle katıldığım hizmet-içi eğitim topluluklarında yaptığım sunumlar, Erasmus+ kapsamında yürüttüğüm çalışmalar ve mentorluk faaliyetlerinde, katılımcıların kendi sınıflarına diyalog temelli uygulamaları uyarlamaya istekli olmaları, bu yaklaşımın evrensel ve ihtiyaç temelli olduğunu bana gösterdi. Diyalojik öğretimin, sadece bir sınıf stratejisi değil; farklı öğrenme ortamlarında kapsayıcılığı, çok sesliliği ve katılımı artıran bir öğrenme kültürü inşa etme aracı olduğuna inanıyorum. Okul sınıflarından üniversite amfilerine, sivil toplum kuruluşlarının atölye ortamlarından dijital öğrenme topluluklarına kadar her ortamda, bireylerin seslerini duyurabildiği

bir iklimin öğrenmeyi derinleştireceğine inanıyorum. Özellikle ifade özgürlüğüne sınırlı erişimi olan ya da öğrenme sürecinde edilgenleştirilen bireyler için bu yaklaşım, sadece akademik değil, aynı zamanda kişisel bir güçlenme fırsatı. Bugünden geleceğe baktığımda, eğitim sistemlerinin yeniden yapılanma ihtiyacının çok belirgin olduğu bir çağdayız. Teknolojik gelişmelerin hızı, bilgiye erişimi kolaylaştırırken anlam üretmeyi ve ortak değerler etrafında öğrenmeyi kritik hale getiriyor. Bu nedenle diyalojik öğretimin, gelecekteki öğrenme modellerinde yalnızca pedagojik değil, etik bir çerçeve sunacağına inanıyorum. Öğretmenin rehberlik eden, dinleyen, birlikte düşünen bir figür olarak konumlandığı; öğrencinin ise yalnızca öğrenen değil, sürece katkı sunan aktif bir birey olduğu bir öğrenme kültürü, ancak diyalogla inşa edilebilir.

Bu çalışmada, kendi içsel dönüşümümü, sınıf pratiğimdeki kırılma ve gelişme anlarımı ve bu yolculuk boyunca taşıdığım inanç ve değerleri olabildiğince içten ve samimi bir şekilde paylaşmaya çalıştım. Diyalogla öğrenmek, yalnızca başkasının sesini duymak değil, aynı zamanda kendi sesini duymaya da cesaret etmektir. Bu metni okuyan herkesin, kendi öğrenme yolculuğuna, öğretme biçimlerine ve sınıfındaki ilişkilere yeniden bakmasını, sorular sormasını ve öğrenmenin dönüştürücü gücüne yeniden inanmasını diliyorum.

## BÖLÜM V

### SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonuçları literatür çerçevesinde değerlendirilerek, öneriler sunulmaktadır.

#### 5.1. Sonuçlar ve Tartışma

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] tarafından geliştirilen yeni öğretim yaklaşımında (MEB, 2023) fen bilimleri eğitiminin öğrencilerin sorgulama ve problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Programda, öğretmenlerin öğrenme süreçlerinde diyalog yoluyla öğrencileri yönlendirmesi, onların aktif katılımının sağlanmasını ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirmesini amaçlamaktadır. Literatürde de sıklıkla öğretmenin öğrencilerini eleştirel düşünmeye, sorgulamaya ve bilimsel anlam inşasına yönlendirmesi gerektiği belirtilmektedir (Scott, 2008). Bu kapsamda diyaloga dayalı öğretimin önemi bir kez daha karşımıza çıkmaktadır. Ancak araştırmalar, sınıflarda çoğunlukla otoriter söylemin baskın olduğunu, öğretmenlerin diyalojik söylem oluşturmada zorluk yaşadıklarını ve öğrencilerin bilimsel sürece dâhil olmadığını göstermektedir (Mercer&Howe, 2012; Sağında, 2021; Uçak vd., 2022; Yüceer, 2024).

Diyalojik öğretimin sınıf ortamında etkin şekilde uygulanamaması, öğretmenlerin bu yaklaşım konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamalarından kaynaklanmaktadır (Lyle, 2008). Araştırmacılar, öğretmenlerin çeşitli kuramsal geleneklerden gelen pek çok farklı görüşle karşılaştıklarını ve bu durumun zaman zaman karmaşaya neden olduğunu belirtmektedir (Asterhan vd., 2020). Özellikle, yapılandırmacı destekleme yaklaşımını benimseyen araştırmacılar ile etkileşimsel ve demokratik öğrenme ortamlarını savunan araştırmacıların önerileri arasında denge kurmanın öğretmenler için zorlayıcı olabileceğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (O'Connor&Snow, 2017). Bazı araştırmalarda da öğretmenlerin araştırmacılar tarafından sunulan önerileri bir bütün halinde yorumlamakta güçlük çektikleri vurgulanmaktadır (Howe&Abedin, 2013). Çoğu zaman çok fazla yeniliği aynı anda uygulamaya koymak zorluklara neden olmaktadır. Diyalojik eğitim kapsamlı bir yaklaşım olup birçok farklı bileşeni içermektedir. Bu nedenle, tüm bu unsurları eşzamanlı olarak sınıfa entegre etmeye çalışmak, öğretmenler için zorlayıcı bir süreç oluşturmaktadır. Bunun yerine, daha sistematik ve kademeli bir ilerleme yöntemi benimsemek, sürece daha sağlıklı geçiş yapılmasını sağlayabilir. Sınıf ortamına uygulanabilir ve belirli unsurları

adım adım dâhil ederek, öğretim pratiğini zaman içinde geliştirmek daha sürdürülebilir bir yol olabilir. Her ne kadar bu süreç başlangıçta ideal sonuçlar vermese de uzun vadede daha kalıcı ve olumlu etkiler yaratma potansiyeline sahiptir (Snell&Lefstein, 2018).

Özellikle fen bilimleri öğretmenlerinin, derslerinde otoriter söylem yerine öğrencilerin bilimsel süreçlere aktif katılımını sağlayan diyalojik yaklaşımlar benimsemeleri, bilimsel okuryazarlığın artırılması açısından kritik bir faktördür (Reznitskaya&Gregory, 2013; Gillies, 2020; Sağında, 2021). Öğretmenlerin sınıf içi etkileşim modellerini değerlendirmelerine olanak tanıyacak, diyalojik öğretim becerilerini geliştirmeye yardımcı olacak atölye çalışmaları, hizmet içi eğitimler ve uygulama destekli mesleki gelişim programlarına katılmaları önemlidir (Alexander, 2008). Fen bilimleri öğretmenleri eleştirel düşünmeyi teşvik eden soru sorma teknikleri, öğrenci merkezli tartışma ortamları yaratma ve çok sesli sınıf kültürü oluşturma konularında eğitimler almalı, sınıf içi etkileşim modellerini değerlendirebilecekleri ve diyalojik öğretim stratejilerini geliştirebilecekleri mesleki gelişim programlarına katılmalıdırlar (Lyle, 2008; Alexander, 2008). Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının lisans programlarında da diyalojik öğretim uygulamalarına yer verilmesi ve teorik eğitimin sınıf içi gözlem ve uygulamalarla desteklenmesi diyalojik öğretimin yaygınlaşmasını sağlayabilir (Wells, 1999). Literatürde diyalojik öğretim üzerine yapılan çalışmalarda, öğretmen, öğretmen adayları ve öğrencilerin diyalojik öğretim uygulamaları öncesi ve sonrasında bilgi ve becerilerinde anlamlı farklar oluştuğuna dair bulgulara ulaşılmıştır (Reznitskaya&Gregory, 2013; Wells, 1999; Mercer, Wegerif & Dawes, 1999; Alexander, 2008; Mercer&Howe, 2012; Uçak & Bağ, 2018). Bu faydaları göz önüne alarak, diyalojik öğretimi uygulayan bir fen bilimleri öğretmeni olarak uygulamalarıma yönelik elde ettiğim sonuçlar şu şekildedir.

### **5.1.1. Diyalojik öğretimi iyileştiren otorite paylaşımı**

Çalışmanın başlangıcında sınıf içi söylemlerimin büyük kısmının otoriter olduğunu söyleyebilirim Otoriter söylem dilimin büyük bölümünde ise öğrencilere doğru cevabı açıkladığımı ya da doğruya yönlendirdiğimi fark ettim. Önceden benimsediğim monolojik öğretim yaklaşımında, öğrencilerden bilimsel açıklamalar duymak, aslında onların verdiği yanıtların benim zihnimde şekillenen "doğru" ya ne kadar uyduğunu ölçmekten ibaretti. Bu durum beni şaşırtmadı, çünkü sınıf içindeki etkileşimlerde öğretmenin yönlendirmeleri ve beklentileri, öğrencilerin nasıl ve ne şekilde yanıt vereceğini büyük ölçüde belirliyordu. Ben de bilimsel açıklamalar isteyerek ve gerektiğinde ipuçları vererek bu beklentimi ortaya koymaktaydım. Öğrenciler ise bu beklentilerimi

karşlamak amacıyla kendi düşüncelerini ortaya koymak yerine bilimsel düşünceyi bulmaya çalışmaktaydı. Ulusal alanda yapılan araştırmalar, öğretmenlerin büyük ölçüde monolojik bir öğretim anlayışını benimsediğini, öğrencilere sınıf içinde aktif rol verilmediğini ve derslerin daha çok öğretmen yönlendirmesiyle yürütüldüğünü ortaya koymaktadır (Eryılmaz, 2014; Sezer, 2018; Sürücü & Ünal, 2018). Bu bulgular, Türkiye'deki fen öğretimine dair önemli ipuçları sunarken, benzer durumun uluslararası bağlamda da gerçekleştiğini görmek, konunun daha geniş bir perspektiften değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Uluslararası literatürde sınıf içi diyalogların büyük bölümünde öğrencilerin bilimsel kavramları ezberleyerek açıklamaya çalıştıkları, ancak kendi düşüncelerini ortaya koyma konusunda çekimser kaldıkları veya buna fırsat bulamadıkları görülmüştür (Alexander, 2008; Mercer&Howe, 2012). Bu, öğrencilerin pasif alıcı rolünde kaldıklarını ve eleştirel düşünme süreçlerinin sınıf ortamında yeterince teşvik edilmediğini göstermektedir (Reznitskaya &Gregory, 2013). Öğretmenlerin sınıf içi diyalogları nasıl yönlendirdiği, öğrencilerin öğrenme sürecine nasıl dâhil edildikleri ve hangi tür öğretim stratejilerinin benimsendiği, bilimsel okuryazarlığın gelişimi açısından kritik öneme sahiptir (Wells, 1999). Ancak öğretmen merkezli ve monolojik söylemin baskın olduğu öğrenme ortamlarında, öğrenciler yalnızca doğru cevabı vermeye odaklanmakta, bilimsel süreç becerilerini geliştirme veya alternatif bakış açıları üretme konusunda yeterli deneyimi kazanamamaktadırlar (Wegerif, 2007).

Diğer taraftan programdaki konuları yetiştirmede zaman problemi yaşamam (Kızılkapan& Nacaroğlu, 2019; Ormancı, Çepni & Ülger, 2018), bazı derslere yeterince iyi hazırlanamam (Koğar&Yılmaz-Koğar, 2017; Yıldırım & Nakiboğlu, 2013), sınıf içerisinde oluşacak diyaloglar hakkında bilgi sahibi olmamam ve diyalogları önceden planlayamamam da (Kaya & Kılıç, 2010) otoriter söylem kullanmama neden oluyordu. Uçak ve Bağ'ın (2018) çalışmasının bulgularında yer alan özellikle öğretmenin sınıf içi otoriteyi paylaşma biçimi, bu çalışmanın otorite göstergesine ilişkin bulgularla büyük ölçüde örtüşmektedir. Söz konusu çalışmada da öğretmen, ders sürecinde daha çok plan odaklı hareket ettiğini, öğrencilerin katılımına yeterince alan tanımadığını ve bilgiye dayalı kapalı uçlu sorularla süreci yönettiğini ifade etmektedir. Bu durum, benim çalışmamda başlangıçta gözlemlediğim, öğretim sürecinde otoritenin daha çok öğretmende olduğu, öğrencilerin katılımının sınırlı kaldığı ve diyalogun çoğunlukla öğretmen merkezli yürütüldüğü şeklindeki bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Her iki çalışmada da öğretmenler, otoriteyi paylaşma konusunda süreç içinde farkındalık geliştirerek, katılımcı ve çok sesli bir öğrenme ortamı

oluşturmanın gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin düşüncelerine daha fazla yer verilmesi ve öğretmenin kolaylaştırıcı rol üstlenmesi gerektiği yönündeki çıkarımlar, her iki çalışmanın ortak noktasıdır.

Öğrencilerimle kurduğum diyalogların bazıları onların düşüncelerini özgürce ifade etmelerine yeterince fırsat tanımayan yapıdaydı. Bu durum, sınıf içindeki etkileşimi değerlendirdiğimde diyalojik söylemi etkin kullanamadığımı ortaya koymaktaydı. İlk başta tartışmaların yönünü belirleyen, öğrencilere sorular sorup cevaplarını değerlendiren bir öğretmendim. Ancak süreç içinde bulgular, sınıf içindeki otoriteyi paylaşma biçiminin değiştiğini gösterdi. Demokratik ve katılımcı sınıf ortamı oluşturma çabalarım bu sürecin önemli bir parçası oldu. Otoriteyi zamanla öğrencilere daha fazla devrettiğimi, öğrencilerimin bir süre sonra tartışmalara aktif olarak katılmaya başladıklarını gördüm. Süreç ilerledikçe, öğrencilerin söz almasını teşvik etmek için müdahale oranını azalttım. Böylece tartışmaların doğallığını ve öğrencilerin öğrenme sürecine daha fazla sahip çıktıklarını fark ettim. Öğrencilerim kendilerini ifade ettikçe ve dersin gidişatında sorumluluk aldıkça, benim de sınıf içinde yönlendirici bir figürden, öğrenme sürecini kolaylaştıran bir rehber dönüşüm gerektiğini anladım. Özellikle ilerleyen haftalarda, öğrencilerin benden yönlendirme beklemeden tartışmalara başladıklarını gözlemledim. Bu durum, sınıftaki otoriteyi paylaşma sürecinde önemli aşama kaydettiğimi ve öğrencilerin sorumluluk aldıklarını göstermektedir. Son derste ise öğrenciler sınıf içi tartışmaları daha çok kendi başlarına sürdürmeye başladılar. Bu, diyalojik öğretimin etkili uygulanmasıyla, öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade etmelerine, birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmalarına ve bilimsel tartışma kültürü geliştirmelerine olanak sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, sınıf içi otoritenin paylaşımının öğrenci katılımını ve etkileşimini nasıl etkilediğini gösteren literatürdeki çalışmalarla uyumludur (Boyd, 2023; Hofmann, Vrikki & Evagorou, 2021; Robin Alexander, 2020; Shea, 2018; Wilkinson vd., 2016; Nystrand & Gamoran, 1991). Örneğin, Wilkinson ve diğerlerinin (2017) çalışmasında, diyalojik yaklaşım benimseyen öğretmenlerin, öğrencilerin derse katılımını ve eleştirel düşünme becerilerini artırdığını belirtilmiştir. Benzer şekilde, Baykal (2014) Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin sınıf içi iletişim ve etkileşimlerini diyalojik ve otoriter tartışmalar açısından analiz etmiş ve diyalojik etkileşimlerin öğrencilerin fikir üretme ve savunma becerilerini geliştirdiğini vurgulamıştır. Nystrand ve Gamoran (1991) yaptığı araştırmada, sınıf içi etkileşimde öğretmen ve öğrenciler arasındaki açık diyalogların, öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmalar, otoritenin

paylaşımının ve öğrencilerin aktif katılımının öğrenme süreçlerine olumlu etkilerini desteklemektedir.

Bu çalışma, aynı zamanda diyalojik öğretimin etkili şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin sınıfta otoriteyi adım adım paylaşması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bir diğer ifadeyle yaşantılarım, Garcia-Carrion ve diğerleri (2020) kademeli otorite paylaşımı önerisini doğrudan destekler niteliktedir. Bu bulgu, otoritenin bir anda devredilmesinin öğretmen için zor olabileceğini, öğrencilerin katılım düzeyine ve sınıfın etkileşim dinamiklerine göre zamanla yapılandırılmasının etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır (Lehesvuori vd., 2011; Lyle, 2008). Elbette ki, bu çalışmada elde edilen veriler yalnızca benim öğretim pratiğimi yansıttığı için, tüm fen bilimleri öğretmenlerine genelleme yapmak mümkün değildir. Ancak ulaşılan sonuçlar, öğretmen söylemlerinin büyük ölçüde otoriter yapı gösterdiğine dair geniş çerçeve sunmakta ve mevcut diyalojik öğretimin geliştirilmesi adına önemli ipuçları vermektedir.

### **5.1.2. Diyalojik öğretimi iyileştiren sorular**

Bu araştırmanın bulguları, öğretim sürecinde kullandığım soruların niteliğinin zamanla dönüşüme uğradığını ve dönüşümün diyalojik öğretim anlayışı doğrultusunda gerçekleştiğini göstermektedir. İlk haftalarda sıklıkla kapalı uçlu, tek bir doğru cevaba odaklanan ve öğrencilerin yalnızca bilgi hatırlamasını teşvik eden sorulara yer verirken; süreç ilerledikçe açık uçlu, eleştirel düşünmeyi teşvik eden ve öğrencilerin sorgulamalarını destekleyen sorulara yöneldiğim görülmüştür. Bu değişim, öğrencilerin sadece pasif bilgi alıcısı olmaktan çıkarak, kendi düşüncelerini geliştiren ve öğrenme sürecine aktif olarak katılan bireyler haline gelmelerini sağlamıştır (Bound vd., 2022). Soru sorma biçimindeki bu dönüşüm, literatürde diyalojik öğretimin temel bileşenlerinden biri olarak tanımlanan “açık uçlu, anlam inşa etmeye yönelik sorular” yaklaşımıyla örtüşmektedir (Alexander, 2008; Reznitskaya&Gregory, 2013; Ucan, 2023). Benim öğretim pratiğimde bu yaklaşım, öğrencilerin yalnızca öğretmenin sorularına yanıt veren değil, aynı zamanda birbirlerinin düşüncelerini değerlendiren ve bu fikirler üzerinden yeni sorular üreten bireyler olmalarına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda sınıf tartışmalarında öğrencilerin fikirlerini özgürce ifade edebildikleri, kendi argümanlarını oluşturdukları ve arkadaşlarının fikirleriyle etkileşime girdikleri çok sesli bir öğrenme ortamı oluşmuştur. Bu durum, Wegerif (2011) ile Nystrand ve Gamoran’ın (1991) araştırmalarında vurgulanan yüksek düzeyde öğrenci katılımının ve bilimsel düşünme süreçlerinin, öğretmen sorularının niteliğiyle doğrudan ilişkili olduğu yönündeki bulgularla örtüşmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin açık uçlu sorularla karşılaştıklarında bilimsel açıklamalar yapabildikleri, düşüncelerini gerekçelendirebildikleri ve farklı bakış açılarını tartışabildikleri görülmüştür. Akış'ın (2012) diyalojik söylem bağlamında tanımladığı öğretmen hamleleri ile benim sınıf içi uygulamaları arasında bu noktada paralellik bulunmaktadır. Özellikle öğrencileri farklı fikirler üretmeye teşvik eden, fikirlerini paylaşmaya yönlendiren ve açıklamalarını gerekçelendirmelerini sağlayan öğretmen soruları, dersin diyalojik niteliğini artırmıştır.

Öğrenci tepkileri de bu değişimin etkisini destekler niteliktedir. Yapılan deneysel etkinlik sonrasında öğrencilerin etkinliğe olan ilgileri ve öğrenme istekleri, öğretmen sorularının öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını da artırdığını göstermektedir. Literatürde de belirtildiği gibi, açık uçlu ve anlam inşasına dayalı sorular, öğrencilerin bilimsel kavramları daha derinlemesine anlamalarını ve öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirmelerini desteklemektedir (Chin, 2006; Kurniawan, 2021; Walker, 2012). Sonuç olarak, soruların niteliğindeki bu dönüşüm, yalnızca öğretim stratejisindeki bir değişimi değil, aynı zamanda öğrencilerin öğrenmeye katılım biçimlerinin de dönüşümünü yansıtmaktadır.

### **5.1.3.Diyalojik öğretimi iyileştiren geri bildirimler**

Derslerde geri bildirim sürecimin diğer göstergelerin aksine daha hızlı öğretmen merkezli, doğrusal yapıdan uzaklaşarak; öğrencilerin düşünme süreçlerini destekleyen, açıklamaya teşvik eden ve karşılıklı etkileşimi önceleyen esnek yapıya evrildiğini gözlemledim. Sürecin başlarında öğrencilerin verdiği cevapları onaylama ya da düzeltme eğilimim vardı. Bu tür tek yönlü ve doğrulayıcı geri bildirimlerin, öğrencilerin düşünme süreçlerini sınırladığını, alternatif fikir üretiminden uzaklaştırdığını ve onları yalnızca "doğru cevabı" bulmaya yönlendirdiğini fark ettim. Öğrenci merkezli ve sorgulamayı teşvik eden geri bildirimler, onların aktif katılımını artırırken, monolojik geri bildirimler öğrenmeyi yüzeysel ve yönlendirilmiş hale getirmektedir (Matusov&Lemke, 2015; Gablinske, 2014). Oysa diyalojik öğretim, öğrenmenin bilgi aktarımı değil, anlamın birlikte inşa edildiği sosyal bir süreçtir (Alexander, 2020; Wegerif, 2019). Bu bağlamda, zamanla öğrencilerimin cevaplarını yalnızca onaylamak yerine, onların düşüncelerini genişletmelerini sağlayacak ve farklı bakış açılarını tartışmaya açacak geri bildirimler sunmaya başladım. Bu dönüşüm, öğrencilerin yalnızca kendi fikirlerini ifade etmelerini değil, aynı zamanda akranlarının düşüncelerini değerlendirmelerini ve eleştirel şekilde yeniden yapılandırmalarını mümkün kıldı. Söz konusu yaklaşım, Reznitskaya ve Gregory'nin (2013) belirttiği gibi, öğretmenin geri bildirimini sadece doğruluk temelinde vermesi yerine, öğrenci düşüncesinin gelişmesine

rehberlik edecek diyalojik yollarla sunmasının, öğrenmeyi daha derin ve kalıcı hale getirdiğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, Asterhan ve Schwarz'da (2016) diyalojik etkileşimin niteliğini artıran geri bildirim stratejilerinin, öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirmede belirleyici rol oynadığını ifade etmektedir. Benim sınıf içi uygulamalarımda da bu bulgularla örtüşen bir dönüşüm yaşanmış, süreç ilerledikçe öğrencilerin fikirlerini tartışmaktan daha çok keyif aldıkları, kendilerini daha rahat ifade ettikleri ve anlam inşasına aktif biçimde katıldıkları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, geri bildirim stratejilerimdeki bu dönüşüm, öğretmen olarak sınıf içindeki rolümün bilgi aktarıcıdan öğrenmeyi kolaylaştıran bir rehbera evrilmesine katkı sağlamıştır.

Derslerimde, öğrencileri kendi fikirlerini açıkça ifade etmeye teşvik ettiğimde, onların yalnızca kendi düşüncelerini geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda sınıf arkadaşlarının fikirlerini de dikkate alarak değerlendirme yapma eğiliminde olduklarını gözlemledim. Özellikle, onların düşüncelerini sorgulamaya yönlendirdiğimde ve ek sorularla onları desteklediğimde, anlamlı ve derinlemesine öğrenmeler gerçekleştiğini fark ettim. Ancak, öğrencilerin sadece bir kez düşüncelerini ifade etmeleri yeterli olmuyordu; süreci devam ettirerek fikirlerini gerekçelendirmelerine olanak sağlamam gerekiyordu. Bu deneyimler Gillies (2015) tarafından da belirtildiği gibi, öğretmenin sadece bilgi aktaran değil, aynı zamanda öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönlendirmelerine yardımcı olan kolaylaştırıcı rol üstlenmesi gerektiğini bir kez daha anlamama neden oldu.

#### **5.1.4. Değer ve inançlarımın diyalojik öğretime yansımaları**

Öğretmenlik yolculuğumda, sahip olduğum değerler ve inançların sınıf içindeki etkileşimlerimi ve öğretim tarzımı ne kadar derinden etkilediğini fark ettim. Zamanla anladım ki, Lehesvuori vd.'nin de (2013) vurguladığı gibi, benimsediğim eğitim anlayışı ve pedagojik tercihlerim, sınıftaki diyalogların nasıl şekillendiğini ve öğrencilerin öğrenme sürecine nasıl katıldıklarını belirleyen önemli unsurlardan biri oldu. Başlangıçta öğretmen merkezli anlayışım daha yoğundu. Tartışmaları çoğunlukla ben başlatıyor, cevaplara müdahale ediyor ve bu yüzden onların öğrenme sürecinde daha fazla söz hakkı almalarına ve kendi düşüncelerini inşa etmelerine yeterince fırsat vermemiş oluyordum. Akış'ın (2012) çalışma bulgusu ile paralellik gösterecek şekilde, ben de sürecin başında öğrencilerimin farklı fikirleri keşfetmeleri ya da düşüncelerini gerekçelendirmeleri üzerinde yeterince durmuyordum. Bu nedenle, öğrencilerim de genellikle öğretmen onayını almak için cevaplarını şekillendirmekte, derse bireysel olarak katılım göstermekte ve çekingen davranmaktaydılar. Ancak zamanla, ilerlemeci ve yeniden kurmacı eğitim

anlayışlarını bilinçli şekilde benimsedikçe, sınıf içindeki rolümü de sorgulamaya başladım. Artık derslerimde öğrencilerimin sadece dinleyici değil, aktif katılımcılar olmalarını sağlamak için bilinçli olarak daha fazla alan açtım.

Çalışmamda bir öğretmen olarak sadece kendimin yaşadığı diyalojik öğretim süreçlerini benimsemeye karşılaştığım zorluklara dair çeşitli bulgular ortaya çıkmıştır. Ama bu durumu birçok öğretmenin yaşadığı belirtilmektedir (Mercer, Wegerif&Dawes, 1999). Biz öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemlerinden uzaklaşmalarını engelleyen bazı temel faktörler tespit edilmiştir. Bunlar arasında, mesleki gelişim süreçlerinde diyalojik öğretime dair yeterli fırsatların sunulmaması, öğretmenlerin uygulamaya yönelik yeterli desteği alamamaları ve sınıf içindeki otoriteyi paylaşmada yaşanan çekinceler öne çıkmaktadır (Eryılmaz, 2014; Sezer, 2018; Sürücü & Ünal, 2018). Bu bağlamda çalışmam bana diyalojik öğretim sürecini daha iyi uygulamak için kendimi sürekli sorgulamam gerektiğini ve sınıf içindeki rolümü esnek hale getirmem gerektiğini öğretti. Bu süreç halen devam ediyor ve ben de öğretmenlik pratiğimi geliştirmek için kendimi sürekli gözden geçirmeye ve yeniliklere açık olmaya çalışıyorum.

## 5.2. Öneriler

Bu çalışma ile eğitimde otoritenin yalnızca öğretmende olmadığı, öğrencilerin de aktif olarak sürece katılabildiği, çok sesli ve renkli bir sınıf atmosferi yaratmanın mümkün olduğunu göstermek istiyorum. Branşı ne olursa olsun, öğrencilerinin kendi öğrenme süreçlerinde sorumluluk almasını teşvik etmek, onları içsel motivasyonla öğrenmeye yönlendirmek ve sınıf içinde demokratik bir katılım kültürü oluşturmak isteyen tüm meslektaşlarım için pratik öneriler paylaşacağım. Bu öneriler, basit ve etkili adımlardan oluşmaktadır.

1. Kademeli gelişim: Diyalojik öğretime geçiş üç temel boyut (otorite, soru, geri bildirim) üzerinden planlı ve yansıtıcı şekilde inşa edilmelidir. Bu geçişte, her boyut kendi içinde gelişen ama aynı zamanda diğer boyutlarla etkileşim içinde olan bir yapı olarak ele alınmalıdır. Araştırma bulguları da göstermektedir ki bu boyutlar birbirinden bağımsız ilerleyen uygulamalar değil, aksine birbirini destekleyen yönleriyle bütüncül bir öğretim yaklaşımı oluşturur. Bu nedenle geçişin her bir boyutta birbirinden tamamen ayrı olarak değil, birbirini tamamlayacak şekilde eş zamanlı ve aşamalı biçimde yapılandırılması daha etkili olabilir. Bu şekilde kademeli gelişim sağlıklı biçimde sürdürülebilir.
2. Öğrenci katılımını artırıcı stratejiler: Öğrencilerin daha fazla sorumluluk almasını sağlamak için açık uçlu sorular sormak, grup tartışmalarına yer vermek, uygulamalara aktif

- katılımlarını sağlamak ve öğrencilerin birbirlerine soru yönelmelerini teşvik eden öğrenme ortamları düzenlemek faydalı olacaktır.
3. Soru türlerinin çeşitlendirilmesi: Öğretmenler, sınıfta daha fazla açık uçlu ve düşünmeye teşvik eden sorular kullanarak öğrencilerin eleştirel düşünme ve sorgulama becerilerini geliştirmelidir.
  4. Öğretmenin kolaylaştırıcı rolünü güçlendirme: Öğretmenler, öğrencilerine rehberlik eden, onların fikirlerini özgürce ifade etmelerine olanak tanıyan bir öğretim modeli benimsemelidir.
  5. Diyalojik geri bildirim kullanımının artırılması: Öğrencilerin kendi fikirlerini geliştirmelerine olanak tanımak için doğrudan onaylayıcı ya da düzelten geri bildirimler yerine, düşünmeye teşvik eden ve tartışma açan geri bildirimler tercih edilmelidir.
  6. Öğrencilerin birbirine geri bildirim vermesinin desteklenmesi: Öğrencilerin birbirlerinin görüşlerine eleştirel ve destekleyici geri bildirim vermeleri teşvik edilmelidir.
  7. Ders akışı içinde geri bildirim çeşitliliği sağlanması: Tüm ders boyunca tek tür geri bildirim kullanmak yerine, bazı anlarda doğrudan bilgilendirici, bazı anlarda ise öğrencilerin düşüncelerini sağlayacak açık uçlu geri bildirimler sunulmalıdır.
  8. Geri bildirim stratejileri üzerine sürekli yansıtma yapılması: Öğretmenlerin, sınıf içi söylem analizleri yaparak hangi tür geri bildirimlerin öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini geliştirdiğini değerlendirmeleri ve buna göre öğretimlerini sürekli iyileştirmeleri önemlidir.
  9. Öğrenci geri bildirimlerinin sürece dâhil edilmesi: Öğrenci görüşleri düzenli olarak alınmalı ve öğretim sürecinin gelişimine yön vermek için kullanılmalıdır.
  10. Öğretmenlerin eğitim inançlarının diyalojik pedagoji ile desteklenmesi: Öğretmenlerin sahip olduğu eğitim inançlarının diyalojik öğretimi destekleyici yönde gelişmesi için mesleki gelişim çalışmalarına yer verilmelidir.
  11. Öğretmen eğitimi: Araştırmacılara, öğretmen eğitimcilerine önemli görevler düşmektedir. Öğretmenlere diyalojik öğretimi nasıl uygulayabileceklerine dair net ve uygulanabilir mesajlar verilmesi gereklidir. Teorik çerçevede diyalojik öğretimin faydaları açıkça belirtile de öğretmenlerin sınıf içi pratiklerine doğrudan uyarlanabilir somut adımlar konusunda yönlendirme yapılmalıdır. Öğretmenlerin monolojik ya da diyalojik yaklaşım sergilediklerini fark etmelerini sağlayan geri bildirim mekanizmaları oluşturulmalıdır. Ayrıca, öğretmenlere diyalojik öğretim sürecini yönetmeleri, öğrencilerle sağlıklı etkileşim

kurmaları ve öğrenme ortamını demokratikleştirmeleri konusunda açık, yapılandırılmış ve pratikler sunulması gereklidir.

12. Geniş araştırmalar yapılması: Öğretmenlerin diyalojik eğitimi nasıl benimsedikleri, bunun hangi faktörlerden etkilendiği ve öğrenci katılımına nasıl yansıdığına dair nitel ve nicel araştırmalara ihtiyaç vardır. Öğretmen söylemleri ve öğrenci katılımı üzerine kapsamlı araştırmaların yapılması, eğitim ortamlarının demokratik ve katılımcı hale gelmesi için kritik bir adımdır.
13. Eğitim politikalarının geliştirilmesi: Öğretmenlerin söylem biçimlerini ve öğrencilerin aktif öğrenme süreçlerine katılımlarını artırmaya yönelik yeni eğitim politikaları geliştirilmelidir.

## BÖLÜM VI

### KAYNAKÇA

Acar, D., Tertemiz, N., & Taşdemir, A. (2018). The effects of STEM training on the academic achievement of 4th graders in science and mathematics and their views on STEM training. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10 (4), 505-513.

Akış, A. (2012). *Otoriter ve diyalojik öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rollerine dair beklenti ve inançlar*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Akman, C. (2024). *Fen eğitiminde eğitsel dijital oyun destekli argümantasyon etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarı üzerine etkisinin incelenmesi*. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Alexander, R.J. (2001). In any language, it's good to talk. *Times Educational Supplement*, 19 January. <http://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=342696>

Alexander, R.J. (2006). Education as Dialogue: moral and pedagogical choices for a runaway World. *Hong Kong Institute of Education / Dialogos*.

Alexander, R.J. (2008). Culture, dialogue and learning: notes on an emerging pedagogy, in Mercer, N. and Hodgkinson, S. (ed) *Exploring Talk in School*, Sage, pp 93-114.

Alexander, R.J. (ed) (2010). Children, their World, their Education. *Final report and recommendations of the Cambridge Primary Review*, London: Routledge. See especially chapters 7 (Children's development and learning), 10 (Children's voices), 12 (What is primary education for?), 14 (Towards a new curriculum) and 15 (Rethinking pedagogy). <http://www.routledge.com/books/details/9780415548717/>

Alexander, R.J., Hardman, F. & Hardman, J. with Rajab, T. & Longmore, M. (2017). Changing Talk, Changing Thinking. *Interim report from the in-house evaluation of the CPRT/UoY Dialogic Teaching Project*. <http://www.robinalexander.org.uk/wp-content/uploads/2017/07/Alexander-et-al-EEF-in-house-interim-report-final170714.pdf>

Alexander, R.J. (2018). Developing Dialogue: genesis, process, trial, *Research Papers in Education* 33(5), 361-398.

<https://www.robinalexander.org.uk/wp-content/uploads/2018/07/RPIE-2018-Alexander-dialogic-teaching.pdf>

Alexander, R.J. (2019). Dialogic pedagogy in a post-truth world. In Mercer, N., Wegerif, R. and Major, L. (2019). *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education*. Routledge, 672-686.

Alexander, R.J. (2020). *A Dialogic Teaching Companion*, Routledge. <https://www.routledge.com/A-Dialogic-TeachingCompanion/Alexander/p/book/9781138570351>. A Hebrew edition will be published by Kinneret Zmora Dvir in 2024.

Anderson, R. D. (1998). *Study of Curriculum Reform. Washington: U.S. Government Printing Office.*

Anderson, H. (2012). Collaborative relationships and dialogic conversations: Ideas for a relationally responsive practice. *Family process*, 51(1), 8-24.

Andrews, T. M., Leonard, M. J., Colgrove, C. A. and Kalnowski, S. T., 2011. Active Learning Not Associated With Student Learning in a Random Sample of College Biology Courses. *CBE-Life Sciences Education*, 10(4), 394- 405.

Andriessen, J. (2006). Arguing to Learn. *Handbook of The Learning Sciences*, 443-459. *Cambridge: Cambridge University Press.*

Asterhan, C. S. ve Schwarz, B. B. (2016). Argumentation for learning: Well-trodden paths and unexplored territories. *Educational Psychologist*, 51(2), 164–187. <http://doi.org/10.1080/00461520.2016.1155458>

Asterhan, C. S., Howe, C., Lefstein, A., Matusov, E., & Reznitskaya, A. (2020). Controversies and consensus in research on dialogic teaching and learning. *Dialogic Pedagogy*, 8.

Ateş, S., Döğmeci, Y., Güray, E. & Gürsoy, F.F. (2016). Sınıf içi konuşmaların bir analizi: Diyalojik mi monolojik mi? *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 603-625.

Athanases, S. Z., Wong, J. W., & Banes, L. C. (2020). Developing as an agentive bilingual teacher: Self-reflexive and student-learning inquiry as teacher education resources. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 23(2), 153-169.

Aukerman, M. (2013). Rereading comprehension pedagogies: Toward a dialogic teaching ethic that honors student sensemaking. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 1.

Avşar, H., & Saban, A. (2023). A Self-Study on the Use of Imagination in the Primary School Teaching. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 48(215).

Bakhtin, M. (1981). Discourse in the novel (M. Holquist & C. Emerson, Trans.). In M. Holquist (Ed.), *The dialogic imagination*, 259-422. *Austin: University of Texas Press*.

Bakhtin, M. (1984). Problems of Dostoevsky's poetics. *Trans. Emerson, C. Manchester: University of Manchester Press*.

Bakhtin, M. (1986). Speech genres and other late essays. *Trans. McGee, V. Austin: University of Texas Press*.

Bangir, G. (1997). *Sınıf içi iletişime ilişkin öğretmen-öğrenci davranışları, görüşleri ve önerileri* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi].

Baykal, B. (2014). *Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin sınıf içi iletişim ve etkileşimlerinin analizi: Diyalojik ve otoriter tartışmalar*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Niğde Üniversitesi.

Baxter, L. A., & Montgomery, B. M. (1996). Relating: Dialogues and dialectics. *Guilford Press*.

Beyazbal, S., Şahin, Ç., & Kartal, O. Y. (2022). Investigation of Dialogic Teaching Principles According to Educational Ideologies of Teacher Candidates. *Journal of Teacher Education and Educators*, 11(2), 231-249.

Berry, A. (2002). Self-study in teaching about teaching. In J. Loughran, M. L. Hamilton, V. LaBoskey, & T. Russell (Eds.), *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (Vol. 2, pp. 1295–1332). Dordrecht: Kluwer Academic.

Bingöl, Z. K., & Aybar, Ö. (2020). Paulo Freire'de bankacı eğitim modeline karşı problem tanımlayıcı eğitim modeli. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 307-323.

Blumer, H. (1969). Symbolic Interactionism: Perspective and method. *Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall*.

Bossér, U., Lundin, M., Lindahl, M., & Linder, C. (2015). Challenges Faced by Teachers Implementing Socio-Scientific Issues as Core Elements in Their Classroom Practices. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 3(2), 159-176.

Bossér, U., & Lindahl, M. G. (2020). Students' Use of Open-Minded Attitude and Elaborate Talk in Group Discussion and Role-Playing Debate on Socioscientific Issues. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(12).

Bound, H., Tay, J., Goh, Y. M., & Safiena, S. (2022). Designing digital game-based learning for professional upskilling: A systematic literature review. *Computers & Education, 184*, 104518.

Boyd, M. P. (2012). Planning and realigning a lesson in response to student contributions: Intentions and decision making. *Elementary School Journal, 113*(1), 25–51.

Boyd, M. P. (2023). Teacher talk that supports student thinking and talking together: Three markers of a dialogic instructional stance. *Learning, Culture and Social Interaction, 39*, 100695.

Boyd, M. P., & Galda, L. (2011). Real talk in elementary classrooms: Effective oral language practice. *Guilford Press*.

Boyd, M. P., & Markarian, W. C. (2011). Dialogic teaching: Talk in service of a dialogic stance. *Language and education, 25*(6), 515-534.

Boyd, M. P., & Markarian, W. C. (2015). Dialogic teaching and dialogic stance: Moving beyond interactional form. *Research in the Teaching of English, 49*(3), 272-296.

Boyd, M.P., & Rubin, D.L. (2006). How contingent questioning promotes extended student talk: A function of display questions. *Journal of Literacy Research, 38*(2), 141-169.

Bound, H., Chee, T. S., Chow, A., Xinghua, W., & Hui, C. K. (2019). Dialogical Teaching. Bruner, J. (1986). Actual Minds, Possible Worlds. *Cambridge, MA: Harvard University Press*.

Bullough Jr, R. V., & Pinnegar, S. (2001). Guidelines for quality in autobiographical forms of self-study research. *Educational researcher, 30*(3), 13-21.

Bullough Jr, R. V., & Pinnegar, S. E. (2004). Thinking about the thinking about self-study: An analysis of eight chapters. In *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices*, 313-342. Dordrecht: Springer Netherlands.

Burbules, N. C. (1993). *Dialogue in teaching: Theory and practice*. Teachers College Press.

Büyükduman, F. İ. (2006). *İngilizce öğretmen adaylarının İngilizce ve öğretmenlik becerilerine ilişkin özyeterlik inançları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

García-Carrión, R., López de Aguilera, G., Padrós, M., & Ramis-Salas, M. (2020). Implications for social impact of dialogic teaching and learning. *Frontiers in psychology, 11*, 140.

Chin, C. (2006). Classroom interaction in science: Teacher questioning and feedback to students' responses. *International journal of science education, 28*(11), 1315-1346.

Chung, E., & Fisher, L. (2022). A dialogic approach to promoting professional development: Understanding change in Hong Kong language teachers' beliefs and practices regarding vocabulary teaching and learning. *System*, 110, 102901.

Chinn, C. A., Anderson, R. C., & Waggoner, M. A. (2001). Patterns of discourse in two kinds of literature discussion. *Reading research quarterly*, 36(4), 378-411.

Crick, N. R., Murray–Close, D., & Woods, K. (2005). Borderline personality features in childhood: A short-term longitudinal study. *Development and psychopathology*, 17(4), 1051-1070.

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Qualitative research. *Techniques and procedures for developing grounded theory*, 3.

Dawes, L., Mercer, N., Wegerif, R., & Sams, C. (2004). Reasoning as a scientist: Ways of helping children to use language to learn science. *British educational research journal*, 30(3), 359-377.

Dilidüzgün, Ş. (2009, Mayıs). Yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanan İlköğretim Türkçe Öğretim Programı ve ders kitaplarında metin-odaklı görevlerin yeri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, s 274-290.

Doolittle, P. (1997). Vygotsky's zone of proximal development as a theoretical foundation for cooperative learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 8(1).

Erdener, E. (2009). Vygotsky'nin düşünce ve dil gelişimi üzerine görüşleri: piaget'e eleştirel bir bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 85-103.

Eryılmaz, A. (2014). Perceived personality traits and types of teachers and their relationship to the subjective well-being and academic achievements of adolescents. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(6).

Flores, B. B. (2001). Bilingual education teachers' beliefs and their relation to self-reported practices. *Bilingual Research Journal*, 25(3), 275–299.  
<https://doi.org/10.1080/15235882.2001.10162795>

Fletcher, T., Chróinin, D. N., & O'Sullivan, M. (2016). Multiple layers of interactivity in self-study of practice research: An empirically-based exploration of methodological issues. *Enacting self-study as methodology for professional inquiry*, 19-25.

Fossum, J. E. (2015). Democracy and differentiation in Europe. *Journal of European Public Policy*, 22(6), 799-815.

Freire, P. (1970). Cultural action and conscientization. *Harvard educational review*, 40(3), 452-477.

Freire, P. (1971). To the coordinator of a " cultural circle". *Convergence*, 4(1), 61.

Freire, P. (1972). Education: domestication or liberation?. *Prospects*, 2(2), 173-181.

Gablinske, P. B. (2014). *A case study of student and teacher relationships and the effect on student learning*.

Galton, M. (2008). Creative practitioners in schools and classrooms. *Final report of the project: The pedagogy of*.

Galton, M. & Williamson, J. (1992). *Group Work in the Primary Classroom*, London: Routledge.

García-Carrión, R., López de Aguilera, G., Padrós, M., & Ramis-Salas, M. (2020). Implications for social impact of dialogic teaching and learning. *Frontiers in psychology*, 11, 140.

Gillies, R. M. (2015). *Enhancing classroom-based talk: Blending practice, research and theory*. Routledge.

Gillies, R. M. (2020). *Inquiry-based science education*. Crc Press.

Gömleksiz, M. N. (2014). An assessment of high school students' opinions on the use of methods and techniques in English classes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 122, 92-97.

Gregory, M. R. (2002). Constructivism, standards, and the classroom community of inquiry. *Educational Theory*, 52(4), 397-408.

Güneş, F. (2016). Öğretmen yetiştirme yaklaşım ve modelleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 413-435.

Gürsan, S., Broutın, M. S. T., & İpek, J. (2021). Eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanan teknoloji destekli öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 34(2), 703-744.

Gürşimşek, I. (1999). Etkin sınıf yönetimi için etkili iletişim becerileri. *Eğitim ve Bilim*, 23(112).

Hamilton, M. L., & Pinnegar, S. (1998). Introduction: Reconceptualizing teaching practice. *Reconceptualizing teaching practice: Self-study in teacher education*, 1-4.

Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of educational research*, 67(1), 88-140.

Hofmann, R., Vrikki, M., & Evagorou, M. (2021). Engaging teachers in dialogic teaching as a way to promote cultural literacy learning: A Reflection on teacher professional development. *Dialogue for Intercultural Understanding: Placing Cultural Literacy at the Heart of Learning*, 135-148.

Howe, C., & Abedin, M. (2013). Classroom dialogue: A systematic review across four decades of research. *Cambridge journal of education*, 43(3), 325-356.

Howe, C., Hennessy, S., Mercer, N., Vrikki, M., & Wheatley, L. (2019). Teacher–student dialogue during classroom teaching: Does it really impact on student outcomes?. *Journal of the learning sciences*, 28(4-5), 462-512.

İnan, G. (2011). *Sosyal inşacı yaklaşım bağlamında öğretmen-öğrenci etkileşiminin nitel bir incelemesi*.

Johnson, C. E. (2009). Introducing followership into the leadership classroom: An integrative approach. *Journal of Leadership Education*, 8(2), 20-31.

Johnson, D. (2015). The role of teachers in motivating students to learn. *BU Journal of Graduate studies in education*, 9(1), 46-49.

Juzwik, M. M. (2013). Spoken narrative. In *The Routledge handbook of discourse analysis* (pp. 326-341). Routledge.

Juzwik, M. M., Caughlan, S., Borsheim-Black, C., Kelly, S., & Fine, J. G. (2012). English teacher candidates developing dialogically organized instructional practices. *Research in the Teaching of English*, 47(3), 212-246.

Juzwik, M. M., Whitney, A., Baker Bell, A., & Smith, A. (2014). Re-thinking personal narrative in the pedagogy of writing teacher preparation. *Teaching/Writing: The Journal of Writing Teacher Education*, 3(1), 4.

Juzwik, M., Brindley, S., & Whitehurst, A. (2016). Diversifying dialogic discourses: Introduction to a special issue'International Perspectives on Dialogic Theory and Practice. *Educational Studies in Language and Literature*, 1-10.

Kanadli, S. (2012). *Öğretmenlere yönelik hazırlanan bir mesleki gelişim programının etkililiğinin incelenmesi*.

Kaya, O. N., & Kılıç, Z. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. *Kastamonu Education Journal*, 18(1), 115-130.

Kelly, S. (2007). Classroom discourse and the distribution of student engagement. *Social Psychology of Education, 10*(3), 331-352.

Kennedy, D. (2014). Dialogic schooling. *Analytic Teaching and Philosophical Praxis, 35*(1), 1-9.

Kızılcapan, O., & Nacaroğlu, O. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara (lgs) ilişkin görüşleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 9*(2), 701-719.

Kilpelä, J., Hiltunen, J., Hähkiöniemi, M., Jokiranta, K., Lehesvuori, S., Nieminen, P., & Viiri, J. (2023). Analyzing science teachers' support of dialogic argumentation using teacher roles of questioning and communicative approaches. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education, 11*(3), A88-A118.

Kim, M. Y., & Wilkinson, I. A. (2019). What is dialogic teaching? Constructing, deconstructing, and reconstructing a pedagogy of classroom talk. *Learning, culture and social interaction, 21*, 70-86.

Kitchen, J. (2005). Conveying respect and empathy: Becoming a relational teacher educator. *Studying Teacher Education, 1*(2), 194-207.

Koğar, H., & Yılmaz Koğar, E. (2017). Öğretmenlerin matematik konularına yönelik hazırlık düzeylerinin matematik başarısı ile ilişkisi: TIMSS 2015 Türkiye ve Singapur örneği. *Başkent University Journal of Education, 4*(2), 108-121.

Korthagen, F. A. (1995). A reflection on five reflective accounts. *Teacher Education Quarterly, 99*-105.

Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge University Press.

Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational researcher, 28*(2), 16-46.

Kukari, A. J. (2004). Cultural and religious experiences: do they define teaching and learning for pre-service teachers prior to teacher education?. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 32*(2), 95-110.

Kurniawan, R. (2021, April). The validity of e-module based on guided inquiry integrated ethnosience in high school physics learning to improve students' critical thinking. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1876, No. 1, p. 012067). IOP Publishing.

LaBoskey, V. K. (2004). The methodology of self-study and its theoretical underpinnings. In *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices*, 817-869. Dordrecht: Springer Netherlands.

Lama, N. (2023). *Perceptions of factors affecting the adolescent's sexual and reproductive health education among schoolteachers of Kathmandu* [Master's thesis, Nepal].

Lee, R. (2016). Implementing dialogic teaching in a Singapore English language classroom. *RELC Journal*, 47(3), 279-293.

Lehesvuori, S., Viiri, J., & Rasku-Puttonen, H. (2011). Introducing dialogic teaching to science student teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 22(8), 705-727.

Lehesvuori, S., Viiri, J., Rasku-Puttonen, H., Moate, J., & Helaakoski, J. (2013). Visualizing communication structures in science classrooms: Tracing cumulativity in teacher-led whole class discussions. *Journal of research in science teaching*, 50(8), 912-939.

Lefstein, A., & Snell, J. (2011). Professional vision and the politics of teacher learning. *Teaching And Teacher Education*, 27, 505–514. doi: 10.1016/j.tate.2010.10.004

Levin, M. (2015). Conceptual and Procedural Knowledge During Strategy Construction: A Complex Knowledge Systems Perspective. *Cognition & Instruction*. <http://doi.org/10.1080/07370008.2018.1464003>

Li, L. (2017, April 17-21). Efficacy of dialogic reading for Mandarin-speaking children: Alongitudinal study [Conference presentation]. *2020 Annual Meeting of American Educational Research Association (AERA), San Francisco, CA, United States*. <http://tinyurl.com/vo27grb>

Linell, P. (2009). *Rethinking language, mind, and world dialogically*. IAP.

Loughran, J. J. (2004). A history and context of self-study of teaching and teacher education practices. In *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (pp. 7-39). Dordrecht: Springer Netherlands.

Loughran, J. (2007). Researching teacher education practices: Responding to the challenges, demands, and expectations of self-study. *Journal of teacher education*, 58(1), 12-20.

Lyle, S. (2008). Dialogic teaching: Discussing theoretical contexts and reviewing evidence from classroom practice. *Language and education*, 22(3), 222-240.

Magee, C. (2009, January). Do professors' opinions affect students?. In *Forum for Social Economics* (Vol. 38, No. 2-3, pp. 135-151). Taylor & Francis Group.

Márquez, G. G. (2016). *Yüzyıllık Yalnızlık* (66 b.). (S. Selvi, Çev.) İstanbul: Can Yayınları.

- Matusov, E. (2009). *Journey into dialogic pedagogy*. Nova Science Publishers.
- Matusov, E., & Wegerif, R. (2014). Dialogue on ‘dialogic education’: Has Rupert gone over to ‘the dark side’? *Dialogic Pedagogy: An International Online Journal*, 2.
- Matusov, E., & Lemke, J. (2015). Values in dialogic pedagogy. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 3.
- Mayring, P. (2011). *Nitel sosyal araştırmaya giriş: Nitel Düşünce İçin Bir Rehber*. (Çev: A, Gümüş ve Sezai Durgun). Ankara: Bilgesu Yayınevi.
- McKenzie, D. F. (1999). *Bibliography and the Sociology of Texts*. Cambridge University Press.
- Mead, M. (1962). A creative life for your children (No. 1). *US Department of Health, Education, and Welfare, Social Security Administration, Children's Bureau*.
- Mehan, H. (1979). ‘What time is it, Denise?’: Asking known information questions in classroom discourse. *Theory into practice*, 18(4), 285-294.
- Meidl, C. (2018). Using S-STEP to understand faculty roles in establishing teachers of color. *Teaching, Learning, and Enacting of Self-Study Methodology: Unraveling a Complex Interplay*, 55-61.
- MEB 2023 Eğitim Vizyon Belgesi. (2018). Millî Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyon Belgesi.
- Mercer, N., Wegerif, R., & Dawes, L. (1999). Children's talk and the development of reasoning in the classroom. *British educational research journal*, 25(1), 95-111.
- Mercer, N., & Howe, C. (2012). Explaining the dialogic processes of teaching and learning: the value and potential of sociocultural theory. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1, 12–21.
- Mercer, N., & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking: A sociocultural approach*. Routledge.
- Mercer, N. (2020). *Language and the joint creation of knowledge: The selected works of Neil Mercer*. Routledge.
- Michaels, S., O’Connor, C., & Resnick, L. B. (2008). Deliberative discourse idealized and realized: Accountable talk in the classroom and in civic life. *Studies in philosophy and education*, 27, 283-297.

Michaels, S., & O'Connor, C. (2015). Conceptualizing talk moves as tools: Professional development approaches for academically productive discussion. *Socializing intelligence through talk and dialogue*, 347-362.

Mills, C.W. (1959) *The Sociological Imagination*. Harmondsworth: Penguin.

Mortimer, E., & Scott, P. (2003). *Meaning making in secondary science classrooms*. McGraw-Hill Education (UK).

Myhill, M. (2006). Collection Management and Strategic Access to Digital Resources: The New Challenge for Research Libraries. *Program*, 40(1), 102-103.

Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of curriculum studies*, 19(4), 317-328.

Nussbaum, E. M. (2008). Collaborative discourse, argumentation, and learning: Preface and literature review. *Contemporary Educational Psychology*, 33(3), 345-359.

Nystrand, M., & Gamoran, A. (1991). Instructional discourse, student engagement, and literature achievement. *Research in the Teaching of English*, 25(3), 261-290.

Nystrand, M., Gamoran, A., & Carbonaro, W. (1998). *Towards an Ecology of Learning: The Case of Classroom Discourse and Its Effects on Writing in High School English and Social Studies*. Report Series 2.34.

Nystrand, M., Gamoran, A., Kachur, R., & Prendergast, C. (1997). *Opening dialogue* (Vol. 37). New York: Teachers College Press.

O'Connor, C., & Snow, C. (2017). Classroom discourse: What do we need to know for research and for practice?. In *The Routledge handbook of discourse processes* (pp. 315-342). Routledge.

Olgun, B.F. (2005). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf içinde etkili iletişim ortamı yaratma ve iletişimde fırsat eşitliği sağlama becerilerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.

Olsen, R. K. (2022). "Now I understand why she needs our help": A qualitative case study on collaborative alliances with children in research. *The International Journal of Children's Rights*, 30(4), 990–1020. <https://doi.org/10.1163/15718182-30040007>

Ormancı, Ü., Çepni, S., & Ülger, B. B. (2018). Science teachers' views about the transition from primary education to secondary education. *Academy Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1-15.

Osborne, J., Erduran, S., & Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of research in science teaching*, 41(10), 994-1020.

Özer, Y. (2009). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA) verilerine göre Türk öğrencilerin matematik ve fen bilimleri başarıları ile ilişkili faktörler* [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of educational research*, 62(3), 307-332.

Park, Y. E., & Kang, M. (2020). When crowdsourcing in CSR leads to dialogic communication: The effects of trust and distrust. *Public Relations Review*, 46(1), 101867.

Patton, M. Q. (2001). Evaluation, knowledge management, best practices, and high quality lessons learned. *The American journal of evaluation*, 22(3), 329-336.

Piaget, J. & Inhelder, B. (1969). *The Psychology of the child*. New York: Basic Books.

Punch, K.F. (2005). *Introduction to social research—quantitative & qualitative approaches*. London: Sage.

Rasku-Puttonen, H., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Siekkinen, M. (2012). Dialogical patterns of interaction in pre-school classrooms. *International Journal of Educational Research*, 53, 138-149.

Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183–203). University of Rochester Press.

Resnick, M. A. (1999). *Effective School Governance: A Look at Today's Practice and Tomorrow's Promise*. Denver, CO: Education Commission of the States.

Resnick, L. B., Asterhan, C. S., Clarke, S. N., & Schantz, F. (2018). Next generation research in dialogic learning. *The Wiley handbook of teaching and learning*, 323-338.

Reznitskaya, A. (2012). Dialogic teaching: Rethinking language use during literature discussions. *The reading teacher*, 65(7), 446-456.

Reznitskaya, A., & Gregory, M. (2013). Student thought and classroom language: Examining the mechanisms of change in dialogic teaching. *Educational Psychologist*, 48(2), 114-133.

Rokeach, M. (1968). A Theory of Organization and Change Within Value-Attitude Systems<sup>1</sup>. *Journal of social issues*, 24(1).

Romios, L., Musthafa, B., & Lengkanawati, N. S. (2024). Students' perceptions of the implementation of dialogic teaching for improving speaking skills at a university in west java. *English Review: Journal of English Education*, 12(2), 449-462.

Rommetveit, R. 1992. Outlines of a dialogically based social-cognitive approach to human cognition and communication. In Wold, A.H. (red.) *The Dialogical Alternative: Towards a Theory of Language and Mind* (s. 19-44). Oslo: Scandinavian University Press.

Ruiz-Primo, M. A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in educational evaluation*, 37(1), 15-24.

Sağında, E. (2021). *Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrencilerle beraber bilgiyi inşa etme süreçleri* [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Uludağ Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.uludag.edu.tr/server/api/core/bitstreams/68d06306-f244-4e73-806f-96f2bd09841a/content>

Samaras, A. P. (2002). *Self-Study for Teacher Educators: Crafting a Pedagogy for Educational Change. Counterpoints*. Peter Lang Publishing, Inc., 275 Seventh Avenue, 28th Floor, New York, NY 10001.

Samaras, A. P., & Freese, A. R. (2006). *Self-study of teaching practices primer*. New York: Lang.

Samaras, A. P. (2010). *Self-study teacher research: Improving your practice through collaborative inquiry*. Sage.

Savenye, W. C., & Robinson, R. S. (1996). Qualitative research and methods: an introduction for educational technologists. *Handbook of Research for Educational Communications and Technology, 1st ed. Association for Educational Communications and Technology (AECT)*.

SAY, A. D., & ÖZDEMİR, C. (2024). Yabancı Dil Öğretiminde Öğretmen ve Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar: Sosyal Formların Etkili Kullanımı. *Journal of Criminology Sociology and Law (JCSL)*, 9(9), 15-38.

Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational psychology review*, 6, 293-319.

Schuck, S., & Russell, T. (2005). Self-study, critical friendship, and the complexities of teacher education. *Studying Teacher Education*, 1(2), 107-121.

Schulte, A. K. (2009). Responding to the Challenge. In *Seeking Integrity in Teacher Education: Transforming Student Teachers, Transforming My Self* (pp. 91-107). Dordrecht: Springer Netherlands.

Schütze, F. (1976). *On eliciting and analyzing narrations of thematically relevant stories in the context of sociological field research: Presented through a project on the investigation of local power structures* (pp. 159–260). Fink.

Scott, P. (1998). “Teacher talk and meaning making in science classrooms: A Vygotskian analysis and review”, *Studies in Science Education* 32, 45–80.

Scott, P., & Mortimer, E. (2005). Meaning making in high school science classrooms: A framework for analysing meaning making interactions. In *Research and the quality of science education* (pp. 395-406). Dordrecht: Springer Netherlands.

Scott, P. H., Mortimer, E. F. and Aguiar, O. G. (2006). The tension between authoritative and dialogic discourse: A fundamental characteristic of meaning making interactions in high school science lessons. *Science Education*, 90, 605–631.

Scott, P., & Ametller, J. (2007). Teaching science in a meaningful way: Striking a balance between ‘opening up’ and ‘closing down’ classroom talk. *School science review*, 88(324), 77-83.

Scott, P. (2008). Talking a way to understanding in science classrooms. *Exploring talk in school*, 17-36.

Sedova, K., Salamounova, Z., & Svaricek, R. (2014). Troubles with dialogic teaching. *Learning, culture and social interaction*, 3(4), 274-285.

Sezer, Ş. (2018). Öğretmenlerin sınıf yönetimi tutumlarının öğrencilerin gelişimi üzerindeki etkileri: Fenomenolojik bir çözümleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 534-549.

Sfard, A., & Kieran, C. (2001). Cognition as communication: Rethinking learning-by-talking through multi-faceted analysis of students' mathematical interactions. *Mind, Culture, and activity*, 8(1), 42-76.

Shea, N. (2018). *Representation in cognitive science* (p. 304). Oxford University Press.

Sidorkin, A. M. (1999). *Beyond discourse: Education, the self, and dialogue*. Suny Press.

Sinclair and Coulthard (1975). *Toward an analysis of discourse: the English used by teachers and pupils*. Oxford University Press.

Snell, J., & Lefstein, A. (2018). “Low ability,” participation, and identity in dialogic pedagogy. *American Educational Research Journal*, 55(1), 40-78.

Sürücü, A., & Ünal, A. (2018). Öğrenci motivasyonunu artıran ve azaltan öğretmen davranışlarının incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 8(14), 253-295.

Şahin, Ç. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme yeteneklerine göre günlüklerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(36).

Taptaş, V., & Olkun, S. (2008). INTERACTION AND COMMUNICATION IN A FIRST GRADE GEOMETRY CLASS. *Education Sciences*, 3(4), 597-611.

Tay, L. Y., Tan, L. S., Aiyoob, T. B., Tan, J. Y., Ong, M. W. L., Ratnam-Lim, C., & Chua, P. H. (2023). Teacher reflection—call for a transformative mindset. *Reflective practice*, 24(1), 27-44.

Türk Dil Kurumu(t.y.). Türk Dil Kurumu sözlükleri. 20 Kasım 2024 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.

Türk Dil Kurumu(t.y.). Türk Dil Kurumu sözlükleri. 17 Mart 2025 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.

Teo, P. (2016). Exploring the dialogic space in teaching: A study of teacher talk in the pre-university classroom in Singapore. *Teaching and Teacher Education*, 56, 47-60.

Ucan, S. (2023). The influence of virtual professional learning networks on pre-service teachers’ professional learning and growth. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 12(4), 729-741.

Uçak, E., & Bağ, H. (2018). Discourse analysis of the communicative approaches used by the pre-service teachers. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 7(2), 381-428.

Uçak, E., Gencer, A. S., Seviş, A., & Usta, S. (2022). Sosyobilimsel bir konu olan GDO konusunda öğrenci gözüyle diyalojik öğretim. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (55), 293-323.

Ulu, H. (2017). Dördüncü sınıf fen ve teknoloji derslerinin diyalojik öğretim açısından analizi üzerine bir araştırma. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(4), 608-626.

Uluçay, H. B. (2025). *Çocuklarla felsefe uygulamalarının okul öncesi dönem çocukları yaratıcılıklarına ve eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Selçuk Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.selcuk.edu.tr/server/api/core/bitstreams/ea177ac0-8dcd-434d-802e-a9d4d5b4ef40/content>

Uyar, A., & Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 1-11.

Vrikki, M., Wheatley, L., Howe, C., Hennessy, S., & Mercer, N. (2019). Dialogic practices in primary school classrooms. *Language and Education*, 33(1), 85-100.

Vygotsky, L. S. (1962). *Language and thought* (pp. 11193-000). Cambridge, MA: MIT Press.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press

Yıldırım, A., & Simsek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, L., Uçak, E., & Genç, M. (2024). Comparing socioscientific teacher roles, communicative approaches, and discourse patterns while teaching socioscientific issues as well as standard science subjects. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 22(6), 1289-1324.

Yıldırım, H. E., & Nakiboğlu, C. (2013). Kimya öğretmenleri ve öğretmen adaylarının argümantasyona dayalı kimya derslerinin hazırlığı ve uygulanması ile ilgili görüşleri. *Journal of Turkish Science Education*, 10(3), 185-210.

Yılmaz, Ö. (2017). Fen öğretmenlerinin tercih ettikleri öğretim strateji, yöntem ve teknikler: fen öğretmen adaylarının düşünceleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 493-510.

Yüceer, B. (2024). *Öğretmenlerin bir öğretmen olarak kendini gerçekleştirilmeye ilişkin anlayışları* [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.erbakan.edu.tr/server/api/core/bitstreams/01ab7fc2-d52c-41a1-948d-ffad887e6a6c/content>

Yücel Dağ, M. (2015). *Kavram karikatürleriyle zenginleştirilmiş etkileşimli kısa tarihsel hikâyelerin bilimin doğası öğretiminde kullanımı üzerine bir öz inceleme* [A self-study of the use of interactive historical vignettes enhanced with concept cartoons in teaching of the nature of science] [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Zayed, J. (2016). Dialogic Teaching to Improve Students' Learning: A Discussion with Reference to Teacher Education in KSA. *Online Submission*.

Zhang, M., Qian, H., & Walker, A. (2025). Developing teacher professional capital: A case study of Master Teacher Studios in Zhejiang province, China. *British Educational Research Journal*, 51(1), 133-153.

Walker, T. J. (2012). *Attitudes and inclusion: An examination of teachers' attitudes toward including students with disabilities* (Phd). Loyola University Chicago

Walker, V. L., & Chung, Y. C. (2022). Augmentative and alternative communication in an elementary school setting: A case study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 53(1), 167-180.

Watkins, C. (2005). *Classrooms as Learning Communities: What's in it for Schools?*. Routledge.

Wegerif, R. (2007). *Dialogic education and technology: Expanding the space of learning* (Vol. 7). Springer Science & Business Media.

Wegerif, R. (2011). Towards a dialogic theory of how children learn to think. *Thinking skills and creativity*, 6(3), 179-190.

Wegerif, R. (2019). Dialogic education. In *Oxford research encyclopedia of education*.

Wells, G. (1993). Reevaluating the IRF sequence: A proposal for the articulation of theories of activity and discourse for the analysis of teaching and learning in the classroom. *Linguistics and education*, 5(1), 1-37.

Wells, C. G. (1999). *Dialogic inquiry* (Vol. 10). Cambridge: Cambridge University Press.

Wells, G., & Arauz, R. M. (2006). Dialogue in the classroom. *The journal of the learning sciences*, 15(3), 379-428.

Wertsch, J. V. (1985). The semiotic mediation of mental life: LS Vygotsky and MM Bakhtin. In *Semiotic mediation* (pp. 49-71). Academic Press.

Wertsch, J. V., & Bivens, J. A. (1993). The social origins of individual mental functioning: Alternatives and perspectives. In R. R. Cocking & K. A. Renninger (Eds.), *The development and meaning of psychological distance* (pp. 203-218). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Wilkinson, I. A., Reznitskaya, A., Bourdage, K., Oyler, J., Glina, M., Drewry, R., Kim, MY., & Nelson, K. (2017). Toward a more dialogic pedagogy: Changing teachers' beliefs and practices through professional development in language arts classrooms. *Language and education*, 31(1), 65-82.

Wolfe, P. (2009). *Brain Research and Education: Fad or Foundation*, 9th chapter (Using the Visual and Auditory Senses to Enhance Learning), ASCD (Association for Supervision & Curriculum Development), USA, p151-191.

Wolfe, R. E., Steinberg, A., & Hoffman, N. (Eds.). (2013). *Anytime, anywhere: Student-centered learning for schools and teachers*. Harvard Education Press.



## BÖLÜM VII.

### EKLER

#### Ek-1: Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Onay Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.03.2024-175625

T.C.

**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**

**Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma Etiği Kurul Kararı**

| TOPLANTI SAYISI | KARAR SAYISI | KARAR TARİHİ |
|-----------------|--------------|--------------|
| 03              | 11           | 11.03.2024   |

**Karar Numarası: 2024/01**

Prof. Dr. Nilgün TATAR'ın Danışmanlığını yaptığı yüksek lisans öğrencisi Reyhan GÜL'ün Araştırmanın yürütücüsü olduğu 29.02.2024 tarihli ve 173622 E. No'lu "**Fen Öğretiminde İyileşme Arayışı: Diyalojik Pratiklere Dair Bir Kendi Kendini İnceleme**" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasına ait etik kurul başvurusunun görüşülmesi istemi.

Prof. Dr. Nilgün TATAR'ın Danışmanlığını yaptığı yüksek lisans öğrencisi Reyhan GÜL'ün Araştırmanın yürütücüsü olduğu 29.02.2024 tarihli ve 173622 E. No'lu "**Fen Öğretiminde İyileşme Arayışı: Diyalojik Pratiklere Dair Bir Kendi Kendini İnceleme**" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasına ait etik kurul başvurusunun fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölççeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere araştırma süresince uygulanmasının **etik olarak uygun olduğuna** oybirliği ile karar verildi.**11.03.2024**

## Ek-2: Araştırma Uygulama İzin Formu

Alk Evrak Tarih ve Sayısı: 03.05.2024-182217



T.C.  
GAZİANTEP VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-34659092-605.01-101489910  
Konu : Araştırma İzin Talebi  
(Reyhan GL)

Ek-1  
02.05.2024

### DAĞITIM YERLERİNE

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Lisansüstü EĞitim Enstitüsü, Fen Bilgisi EĞitimi Tezli Yüksek Lisans Programı Ğrencisi ..... T.C. kimlik numaralı Reyhan GL'un yürüttüğü "Fen Ğretiminde İyileşme Arayışı: Diyalojik Pratiklere Dair Bir Kendi Kendini inceleme" konulu anket uygulama isteği kapsamında, İlimiz şahinbey İlçesine bağlı bulunan Sarıt Ortaokulunda Ğrenim gören öğrencilere yönelik anket uygulama isteği, ekli yazıda belirtilmektedir.

Bu kapsamda bahsi geçen tez çalışma isteğiyle ilgili Valilik Makamının 02.05.2024 tarihli ve 101420680 sayılı oluru yazımız ekinde gönderilmiş olup konunun ilenizde bulunan ilgili okul müdürlüklerine duyurulması ve veli onama formunun imzalı bir nüshasının okul müdürlüklerinde muhafaza edilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Yasin TEPE  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

### **Ek-3: Yansıtıcı Günlük**

Dersin Tarihi:

Ders Saati:

Konu/Kazanım:

#### **1. Dersin Genel Akışı**

Dersin planlanan akışına ne ölçüde sadık kaldım? Akışta öngörülmeven bir durum oldu mu? Varsa neler?

#### **2. Öğrenci Katılımı**

Derse katılım nasıldı? Hangi öğrenciler aktif, hangileri geri plandaydı? Katılımı ne etkiledi?

#### **3. Diyalog ve Sınıf İçi Etkileşim**

Ders sırasında öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimleri nasıldı? Ne tür diyalojik konuşmalar oldu?

#### **4. Otorite Paylaşımı**

Sınıf içi konuşmalarda otoriteyi öğrencilerle ne ölçüde paylaştım? Söylem kimin kontrolündeydi?

#### **5. Sorular**

Hangi tür sorular öğrencilere düşünme alanı açtı? Kapalı-açık uçlu soru dengesini nasıl kurdum?

#### **6. Geri Bildirimler**

Öğrenci cevaplarına nasıl geri bildirim verdim? Geri bildirimlerim düşünmeye mi, yoksa doğrulamaya mı odaklıydı?

#### **7. Uygulamamın Değerlendirilmesi**

Bugün derste en güçlü ve en zayıf yönüm neydi? Ne iyi işledi? Ne beklediğim gibi gitmedi?

#### **8. Duygusal/Yansıtıcı Notlar**

Derse hazırlanırken ve ders sırasında nasıl hissettim? Bu duygu ve düşünceler öğretimime nasıl yansıdı?

#### **9. Bir Sonraki Derse Yönelik Notlar / Aksiyon Planı**

Bir sonraki derste neyi değiştirmeyi düşünüyorum? Yeni bir yaklaşım denemek istiyor muyum?

## Ek-4: İntihal Raporu

### Master Thesis

---

ORIGINALITY REPORT

---

**3%**

SIMILARITY INDEX

---

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

★www.researchgate.net

Internet

1%

---

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

## ÖZGEÇMİŞ

REYHAN GÜL

### EGİTİM DURUMU:

2000-2006

Boğazici Üniversitesi  
İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği  
İlköğretim Matematik Öğretmenliği\*\*\*

1996-2000

Manisa Anadolu Öğretmen Lisesi

### İŞ DENEYEMİ

2023-

Gaziantep Sarıt Ortaokulu

2021-2023

Alanya Nihal Demirel Ortaokulu

2014-2021

Tatvan Tuğ Ortaokulu

2011-2014

Tatvan Caglayan İlköğretim Okulu

2007-2009

Özel İzmir Sağlık ve Eğitim Vakfı (SEV)

İlköğretim Okulu

2006-2007

Manisa Özel Ülkem İlköğretim Okulu